

DE LA SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

A PROPOS DE 125 CAS ÉTUDIÉS A ALGER

THESE

Pour le Doctorat de l'Université « Mention Médecine »

présentée et soutenue publiquement

le 17 Juin 1972

par

KHALAF Abdulmassih

né le 16 Février 1946

à Homs — SYRIE

Membres du Jury :

M. B. KHATL , Professeur de Pédiatrie et de Puériculture	{ Président
MM. S. CHITOUR , Professeur chargé de la Chaire d'Anatomie Générale	
C. ZIDANE , Maître de Conférence Agrégé d'Histologie et d'Embryologie	{ Juges
H. KLIQUA , Maître de Conférence Agrégé de Rhumatologie	



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554806_0002

DE LA SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

A PROPOS DE 125 CAS ÉTUDIÉS A ALGER

THESE

Pour le Doctorat de l'Université « Mention Médecine »

présentée et soutenue publiquement

le 17 Juin 1972

par

KHALAF Abdulmassih

né le 16 Février 1946

à Horms — SYRIE

Membres du Jury :

M. B. KHATL, Professeur de Pédiatrie et de Puériculture { **Président**

MM. S. CHITOUR, Professeur chargé de la Chaire d'Anatomie Générale

C. ZIDANE, Maître de Conférence Agrégé d'Histologie et d'Embryologie { **Juges**

H. KLIOUA, Maître de Conférence Agrégé de Rhumatologie . .

DE LA SPONDYLOARTHRITE ANKYLOSANTE

A PROPOS DE 125 CAS ETUDIÉS A ALGER

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement

le 15 juin 1976

par

KHALAF ABULMAGHIEB

Docteur en Médecine

à Alger



Membre du jury :

M. B. KHALAF, Professeur de Pathologie et de Médecine Interne, Université d'Alger

M. A. CHETOU, Médecin-chef de la Clinique d'Orthopédie, Université d'Alger

C. ELBAZ, Maître de Conférences de Médecine Interne, Université d'Alger

M. ELKOU, Maître de Conférences de Médecine Interne, Université d'Alger

[illegible]

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine . .

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue
de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si j'ai
suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'op-
probre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

* * * * *

Je dédie cette Thèse :

à mon Père et à ma Mère

Je leur dois tout.

à mon frère

à mes soeurs

à tous mes proches

à tout ceux qui me sont chers

à tous mes amis.

à notre Maître et Président de Thèse ,

Monsieur le Professeur B.KHATI ,

Professeur de Pédiatrie et Puériculture

à l'Hôpital et à la Faculté , nous avons été
impressionné par votre largeur d'esprit , vos précieux
conseils cliniques pratiques .

Votre dévouement dans le travail restera un exemple
pour nous .

Que ce modeste ouvrage soit le témoignage de notre
profonde admiration .

Nous vous remercions d'avoir bien voulu présider
Le Jury de notre Thèse.

à nos Juges :

à Monsieur le Professeur S. CHITOUR ,

Professeur chargé de la Chaire d'Anatomie
Générale

Nous sommes heureux de rendre hommage à la clarté ,
l'élégance et la précision de l'enseignement que vous
nous avez assuré à l'Université.

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous
faites en acceptant de juger notre travail .

En témoignage de reconnaissance pour l'intérêt
que vous avez bien voulu porter au sujet de notre Thèse.

à Monsieur le Professeur C.ZIDANE ,
Maître de Conférences Agrégé d'Histologie
et d'Embryologie

Votre enseignement remarquable à la faculté nous
avait marqué dès nos premières années d'étudiant .

Nous sommes très sensible à votre présence parmi
nos Juges .

Nous tenons à vous exprimer ici notre vive
reconnaissance.

à Monsieur le Professeur H. KLIQUA ,

Maître de Conférences Agrégé de Rhumatologie

La confiance que vous nous avez accordé en nous inspirant le sujet de cette Thèse est très chère pour nous.

La sollicitude avec laquelle vous avez suivi nos efforts a été pour nous un précieux encouragement.

Durant le stage passé dans votre Service ,vous aviez le souci permanent de nous faire bénéficier de vos précieuses connaissances cliniques et nous étions impressionné par la richesse de votre culture.

Nous ne pouvons ici qu'imparfaitement vous exprimer notre respect et notre gratitude.

à tous nos Maîtres de la Faculté .

à tous nos Maîtres de l'Hôpital ,

et plus particulièrement à

Monsieur le Professeur Kh. BENMILLOUD , en témoignage
de notre profonde reconnaissance et de notre fidèle
attachement .

à tous les Assistants et Médecins pratiquant
dans les différents Services où nous avons effectué
notre stage hospitalier ,

à tous ceux qui nous ont aidé dans la réalisation
de ce travail.

II INTRODUCTION

Bien connue sur le plan anatomo-clinique et radiologique, toujours énigmatique sur le plan étio-pathogénique; la spondylarthrite ankylosante, ou mieux la pelvispondylite rhumatismale, ne cesse pas d'être au centre d'intérêt de la recherche rhumatologique.

En Algérie, les rhumatismes inflammatoires couvrent un large éventail de la pathologie médicale.

Si la gravité du rhumatisme articulaire aigu est connue, à cause de ses redoutables complications cardiaques; les rhumatismes inflammatoires chroniques cryptogéniques, dont le diagnostic est moins communément évoqué, posent également des problèmes multiples par leur grande fréquence, par leur sombre pronostic fonctionnel.

Parmi ces rhumatismes inflammatoires chroniques, observés en milieu algérien, la spondylarthrite ankylosante occupe une place privilégiée; En effet, cette affection est fréquente puisque en six ans nous avons pu réunir dans le seul service de Rhumatologie d'Alger un important nombre de cas (125). Souvent méconnue et négligée durant de longues périodes ; c'est dans un tableau d'invalidité avancée que se présentent la grande majorité des malades. Cette double notion de fréquence et de gravité est également retrouvée dans les formes infantilo-juvéniles de la maladie.

Grande fréquence, gravité fonctionnelle et précocité d'installation caractérisent cette affection dont il convient de tracer le profil à travers les 125 cas étudiés au C.H.U. d'Alger, dans le service de Notre Maître, Monsieur le Professeur Agrégé KLIOUA.

//-/ I S T O R I Q U E

" Pour affliger l'humanité, les maladies
n'attendent pas que les médecins leur aient fait
une place dans leurs traités de pathologie "

La spondylarthrite ankylosante est une affection d'existence fort ancienne. RUFFINI et REITTI ont décrit cette maladie sur le squelette d'un Egyptien qui vécut il y a trois mille ans. Pourtant, aucun traité médical ne mentionne cette maladie dans les périodes ultérieures.

La naissance présumée de cet état morbide est datée de 1691; elle est signée de Bernard O'CONNOR. L'auteur Irlandais écrit, dans une lettre adressée au médecin de sa Majesté Britannique : " à l'occasion de l'état surprenant du rachis d'un squelette humain, où les vertèbres, les côtes, le sacrum et les os iliaques, qui naturellement sont distincts et séparés, ne font qu'un seul os continu et inséparable... Les apophyses épineuses de toutes les vertèbres étaient si confondues qu'il n'était possible de retrouver leurs limites...; " pourtant " les corps des vertèbres étaient séparés comme ils le sont habituellement.

C'est la première description de la maladie. Elle est anatomique.

Un siècle et demi plus tard, vers 1827, WENZEL décrit une affection où la raideur de la colonne vertébrale occupe le premier plan donnant ainsi la première description clinique.

En 1831, LYONS constate, sur un squelette exhumé, des lésions semblables à celles décrites par son compatriote B. O'CONNOR. Ce squelette appartenait, de vivant, à un homme souffrant d'une raideur douloureuse du rachis. Ainsi fut édifiée, ce que l'on peut considérer comme la première corrélation anatomo-clinique de la spondylarthrite ankylosante.

BRODIE, en 1841, à propos d'une observation, émet l'hypothèse qu'un " tel changement de la colonne vertébrale ne peut être que le résultat d'une longue inflammation chronique ". C'était la première page du chapitre des recherches pathogéniques.

Ainsi dans une première étape, la spondylarthrite ankylosante s'est présentée comme une maladie rachidienne.

ADAMS, en 1857, décrit l'affection comme la forme spinale masculine de la polyarthrite rhumatoïde. Cette attitude uniciste sera, pendant plus d'un siècle soutenue et défendue par les auteurs anglo-saxons.

En 1858, BRODHURST aborde le premier un problème étiologique, en publiant deux observations d'ankylose progressive du rachis, survenue après une blennorrhagie.

Par la suite, ce furent les travaux de trois Maîtres de la Neurologie qui ont révélé la spondylarthrite ankylosante au monde médical; il s'agit de STRÜPELL, VON BECHTEREW, Pierre-MARIE.

STRÜPELL, dans sa publication de 1884, fait état de deux observations comportant une raideur du cou, du tronc et des hanches. Il décrit plus tard un troisième cas mieux étudié, où il revient plus longuement sur les aspects symptomatiques " de cette inflammation chronique et ankylosante de la colonne vertébrale et des hanches ".

VON BECHTEREW, en 1893, rapporte cinq observations qui ont contribué à l'individualisation de la spondylarthrite ankylosante.

Pierre-MARIE, en 1898, à propos de trois cas, fait une description magistrale de la maladie qu'il nomme " spondylose rhizonélique ". Il dit: " ce qui caractérise essentiellement cette forme morbide c'est la coexistence d'une soudure de tout ou de presque tout le rachis avec une ankylose complète des deux articulations coxo-fémorales et une limitation plus ou moins prononcée des mouvements dans les articulations scapulo-humérales... Les genoux semblent tout d'abord indemnes, mais en les examinant méthodiquement on s'aperçoit que leur flexion est notablement limitée... On constate que les côtes ont perdu toute mobilité. La respiration est presque exclusivement abdominale... Pour garder la station debout, les malades prennent une attitude en Z... Quant à l'évolution de l'affection, d'après le petit nombre de cas dont je dispose, je dirai qu'elle débute le plus souvent dans les premières années de l'âge adulte ou à la fin de l'adolescence. Le début se fait par des douleurs dans une articulation: genou, hanche, coccyx, puis ces douleurs se calment; une ou plusieurs autres articulations sont de nouveau affectées de douleur à quelques mois ou à quelques années d'intervalle... Puis il survient une ankylose du rachis, à marche progressive de bas en haut..."

Quelques mois plus tard, Pierre MARIE conclut que la "Spondylose rhizonélique "est une entité clinique spéciale différente de la polyarthrite rhumatoïde.

En 1900, SIRVEN, rapporte les premières constatations histologiques de l'affection.

De 1904 à 1936, FRAENKEL, Pierre MARIE avec son élève LERI, et surtout KREBS et FORESTIER insistant sur le renouveau des articulations interapophysaires et remarquent

que les altérations radiologiques des articulations sacro-iliaques sont précoces et caractéristiques au cours de la spondylarthrite ankylosante. Cette dernière constatation a beaucoup contribué à l'identification de l'affection au début de son évolution.

Le cadre anatomo-clinique de cette pelvi-spondylite s'élargit considérablement lorsque CALPELL GOLDING, en 1936, constate que les débuts par l'atteinte des articulations périphériques constituent une éventualité fréquente; cette notion reprise et confirmée par de nombreux auteurs, est maintenant admise de tous. Et justement la fréquence des manifestations périphériques, au stade initial de la maladie, leur apparition en cours d'évolution ; explique en grande partie, l'attitude uniciste des auteurs anglo-saxons.

Par la suite, des nombreuses publications centrent l'intérêt sur les aspects particuliers de la maladie. Parmi les plus importantes il faut citer celles de :

- BOLAND (1945) ;
- POLLEY et SLOCUMB (1946) ;
- HOWARD, LUTHER J. et MIDLEMISS (1949) ;
- FORESTIER J., JELET J., JACQUELINE J. et ROTES-QUEREL (1951) ;
- ROELINUS et YDEN (1955) ;
- FORESTIER F. (1957) ;
- DE SEEB, LEQUESNE (1959) ;
- COSTE (1963) ;
- RIVVAULT, VIGNON (1964) ;
- SERRE, SIMON (1967) ;
- DELBARRE (1967)

Ces travaux ; s'ils semblent clôre le chapitre des descriptions cliniques et radiologiques, s'ils ont rendu cette maladie plus familière, en particulier dans ses formes de début , ses manifestations périphériques, ses formes infanto-juvéniles ; n'ont rien dévoilé de son mystère étiologiques et pathogénique.

/// I S T O I R E

d'une
DÉNOMINATION
et
PLACE
NOSOLOGIQUE

" Les meilleures dénominations sont celles
fondées sur la connaissance des lésions
et de leurs causes "

HISTOIRE D'UNE DENOMINATION

"Spondylose rhizomélique " (Spondylos: vertébre , rhizos:racine,melos:membres),terme proposé par Pierre MARIE fut abandonné:malgré l'atteinte fréquente des articulations coxo-fémorales,les quatre racines des membres ne sont pas régulièrement touchées.

Maladie de VON BECHTEROW de BECHTEROW-MARIE-STRUPPELL,de STRUPPELL-MARIE;Ces dénominations patronymiques usurpent le mérite des premiers pionniers à avoir reconnu l'originalité de cet état morbide:O'CONNOR,LYONS,BRODIE.

"Spondylarthrite ankylosante":dénomination adoptée par FORESTIER J.On lui a reprochée de donner une importance excessive à l'atteinte des articulations vertébrales postérieures.

Dans les pays anglo-saxons,on emploie le terme de "Rheumatoid spondylitis"adopté par l'association américaine du rhumatisme en 1941.Depuis quelques années ,les auteurs de langue anglaise se rallient de plus en plus à la conception dualiste (la spondylarthrite ankylosante est une entité clinique différente de la polyarthrite rhumatoïde) et la dénomination de " ankylosing spondylitis "remplace, chez eux,celle de "rheumatoïde spondylitis ".

En Scandinavie,ROHMUS propose le terme de "pelvispondylitis ossificans "qui a l'avantage d'être plus descriptif que celui de "spondylarthrite ankylosante "en soulignant la localisation sacro-iliaque des lésions.

En France ,puisqu'il est aujourd'hui connu que les lésions essentielles de la maladie sont l'inflammation des sacro-iliaques et de la colonne vertébrale aboutissant à une ankylose osseuse ,et que cette inflammation entre dans le cadre des inflammations rhumatismales,le nom de "pelvispondylite ossifiante rhumatismale " est celui qui conviendrait le mieux.Mais comme de plus en plus souvent la maladie se présente à sa phase initiale,où l'ossification n'existe pas encore,c'est le terme de "pelvispondylite rhumatismale " proposé par DE SÈZE qui semble plus conforme,pour remplacer celui de "spondylarthrite ankylosante" consacré par l'usage.

PLACE NOSOLOGIQUE

Le problème nosologique en Rhumatologie est certainement un des plus complexes de la Médecine. La description clinique des diverses maladies, l'individualisation de certaines formes, la fusion de certaines autres, l'élaboration d'une classification, se sont poursuivies au cours des temps avec plus ou moins de bonheur. Par la suite, les maladies rhumatismales ont grandement bénéficié des apports de la radiologie, de la biologie chimique et surtout immunologique.

C'est ainsi qu'on a assisté ces dernières années au déclin de la conception uniciste de la spondylarthrite ankylosante et la polyarthrite rhumatoïde; toutes les deux comprises dans le cadre des rhumatismes inflammatoires chroniques cryptogéniques. En effet, aux différentes cliniques (terrain différent, localisation distincte, mode évolutif dissemblable, signes d'accompagnement schématiquement opposés...) établis déjà par Pierre MARIE et STRÜMPER, viennent de nos jours s'ajouter des arguments radiologiques, sérologiques et histologiques faisant rallier l'opinion général à la conception dualiste.

II) L A N D'E T U D E

//) our notre étude nous avons
adopté le plan suivant:

*HISTORIQUE.

*HISTOIRE D'UNE DENOMINATION
ET PLACE NOSOLOGIQUE.

*MATRIEL D'ETUDE.

*ETIOLOGIE -PATHOGENIE .

*DONNEES CLINIQUES ET
RADIOLOGIQUES.

*DONNEES BIOLOGIQUES.

*ANATOMIE ET PHYSIOLOGIQUE .

*THERAPEUTIQUE .

*CONCLUSIONS .

*BIBLIOGRAPHIE .

1712 A T E R I E L D' E T U D E

Les dossiers de spondylarthrite ankylosante , concernant des malades hospitalisés, une ou plusieurs fois, du premier janvier 1966 au 31 décembre 1971, dans le service de Rhumatologie de C.H.U. d'Alger, ont été revus.

125 dossiers, qui ont fait l'objet d'un bilan clinique, radiologique et biologique satisfaisant, ont été retenus.

Nous avons exigé, dans le choix de nos observations, un diagnostic certain de spondylarthrite ankylosante basé sur l'atteinte bilatérale et caractéristique des articulations sacro-iliaques.

Tous nos malades sont des Algériens, originaires des différentes Wilayate et séjournant pour la majorité d'entre eux à Alger.

Ils ont un âge qui varie, lors de la première hospitalisation, de dix à soixante-neuf ans, avec un âge moyen de 29 ans.

Plus intéressant à considérer est l'âge lors d'apparition des premières manifestations cliniques de la maladie; il varie de 7 ans à 54 ans, avec un âge moyen de 23 ans.

Il est à souligner d'emblée que 37 de nos malades ont vu leur maladie débiter avant l'âge de 17 ans.

Nous revelons, sur les 125 malades, 113 sujets de sexe masculin. 12 cas seulement correspondent à une forme féminine de la spondylarthrite.

La durée apparente de l'évolution de l'affection , au moment de la première admission dans le service varie de 1 à 17 ans.

20 malades ont été hospitalisés plus d'une fois, ce qui a permis de suivre, de près, l'évolution de leur affection durant une période variant de 1 à 3 ans après le premier séjour.

La durée moyenne d'hospitalisation d'un spondylarthritique est de 26 jours; elle peut varier selon les cas d'une semaine à trois mois. Elle est d'autant plus longue que le sujet est plus jeune.

La répartition de nos malades selon l'âge d'apparition de la maladie, le sexe et l'année de la première hospitalisation dans le service est consignée dans le tableau suivant:

TABLEAU NUMERO I

Année	A G E (ans)										S E X E		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	M	F	Total
	à 10	à 15	à 20	à 25	à 30	à 35	à 40	à 45	à 50	à 55			
1966		++	++	++	+		+				7	1	8
1967		+++ +	+++ +++	+++ +				+	+	+	15	2	17
1968	+++ +	+++ +++	+++ +++ +	+++ +++	+++ ++		+	+	+		33	5	38
1969		+++ +	+++ ++	+++ +	+++ +		+	+	++	+	21	0	21
1970	++	+++	+++ ++	+++ +++ ++	+++ ++	+	+	+++			26	3	29
1971		+	+++ ++	+	+++	+		+			11	1	12
TOTAL											113	12	125

ETIOLOGIE

et

PATHOGENIE

" Causes inconnues, mécanismes obscures, la spondylarthrite ankylosante ne jouit même pas des conforts de la théorie ".

Le mystère étiologique et pathogénique de la spondylarthrite ankylosante est aussi complet que pour la polyarthrite rhumatoïde.

D'abord, nous ne ferons que citer les facteurs étiologiques que nous avons rencontrés dans notre série. Ensuite, nous rappellerons l'orientation pathogénique actuelle.

DONNÉES ETIOLOGIQUES

I - Fréquence :

L'incidence de la maladie dans la population générale serait de 0,3 à 1 pour 2000 selon les auteurs (elle serait plus fréquente en milieu militaire).

En Algérie, cette fréquence est soulignée par le fait que nous avons pu colliger 125 cas en six ans ; pour ne compter que les cas des malades hospitalisés à Alger et dans un milieu civil.

Si la polyarthrite rhumatoïde représente 12,6% de nombre des affections rhumatismales hospitalisées dans le service et durant ces six dernières années, la spondylarthrite ankylosante contribue pour 5,9%, soit dans la proportion de 1 spondylarthrite pour 2 polyarthrites rhumatoïdes.

Comme le montre le tableau suivant ; la spondylarthrite ankylosante est une affection rhumatismale relativement fréquente en Algérie.

Tableau numéro : II

Auteurs	% de la Sp. A. dans les affections rhumatismales
FORESTIER J.	2,5
MECCURT	3,
Série personnelle	5,9

Cette fréquence lui fait occuper une place de choix parmi les rhumatismes inflammatoires chroniques avec un rapport de fréquence spondylarthrite ankylosante sur polyarthrite rhumatoïde = un sur deux, chiffre particulièrement élevé dans notre série :

Tableau numéro :III

=====					
Auteurs	BOLANDER	BLECCURT	POLLEY	BLUMBERG	Série person.
	PRESENT			RAGAN	
=====					
Sp. A.	I	I	I	I	I
P.R.	3	5	6	7	2

II - Sexe :

La spondylarthrite ankylosante frappe électivement le sexe masculin. Il est peu de statistiques où la proportion des cas masculins soit inférieure à 80%.

Cette "androtropie" de la maladie est retrouvée à un taux équivalant dans notre série ; puisque sur 125 cas nous relevons 113 cas appartenant à des sujets du sexe masculin, soit 90,4% des cas ; 12 cas seulement concernent des sujets du sexe féminin, soit 9,6% des cas.

La Sp. A. atteint donc dix fois plus l'homme que la femme :

Tableau Numéro :IV

-----							-----
Auteurs	FORESTIER POLLEY DE SEZE SVEC LUCHINI					Série	!
	c						!
	SLOCUMB					person.	!
%	M.	82	90	92	91	94	90,4
des							
cas	F.	18	10	8	9	6	9,6
-----							-----

III- AGE :

L'âge des malades au début de la pelvi-spondylite rhumatismale est souvent difficile à préciser pour plusieurs raisons :

-D'abord la lenteur et la durée inhabituelle de l'évolution de l'affection qui s'étire sur des années font oublier les premières manifestations au moment où le diagnostic est évoqué. De plus, le début réel de la maladie peut être plus précoce que son début apparent. Cette façon de voir est particulièrement motivée dans l'analyse de la spondylarthrite des sujets âgés dont seulement la révélation est tardive.

Ensuite, les symptômes et les localisation des divers manifestations varient d'un sujet à l'autre, d'une poussée à l'autre et pourraient faire douter de l'unité qui réunit des tableaux cliniques espacés et disparates.

Considérant toutes ces difficultés nous avons désigné comme date de début le moment où la maladie devient bruyante, que ce début soit périphérique, pelvi-rachidien ou mixte.

Ainsi précisé, l'âge de nos malades varient de 7 à 54 ans, avec un âge moyen de 23 ans. La courbe de fréquence atteint son sommet entre 15 et 25 ans; cette tranche d'âge comprend près de la moitié des cas (59 cas). Et si dans 13 cas seulement, la maladie paraît débiter après l'âge de 40 ans (soit dans 10,4% des cas); 37 malades ont débuté leur affection dans l'enfance ou l'adolescence avant l'âge de 17 ans.

Les comparaisons statistiques, établies dans les deux tableaux suivants (numéro V et numéro VI), nous permettent de confirmer une notion classique selon laquelle la Sp.A. est une maladie de l'adulte jeune; et surtout de souligner la relative précocité de l'âge moyen de début ainsi que la fréquence insolite des formes juvéniles en Algérie:

Tableau Numéro :V

Auteurs	POLLEY & SLOCUM	ROSEN & GRAHAM	Série person.
Age moyen de début (ans)	26	26	23

Tableau Numéro :VI

Age (de début Auteurs)	5 à 10	10 à 15	15 à 20	20 à 25	25 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60
FISHER & VONTZ		3%		44%		32%	13%	6%
BOLAND & PRESENT		15%		69%		16%		
POLLEY & SLOCUMB		24%		51%		17%	8%	
SIMPSON & STEVENSON		21%		40%		22,5%	10,5%	5,5%
BARCELLO & COLL.		25,5%		42,6%		16,6%	10%	2,6%
ROSEN & GRAHAM		17,2%		60,1%		19,5%	3,2%	
DELBARRE		5,5%	16,5%					
Série person.	4,8%	16%	27,2%	20%	15,2%	8,4%	8,8%	1,6%

IV-FACTEUR GEOGRAPHIQUE :

De longue date l'attention des auteurs européens fut attirée sur la sensibilité du Nord-Africain à la spondylarthrite ankylosante.

COSTE rappelle la fréquence apparente de la maladie en Slovaquie et en Afrique de Nord. DELBARRE et COLL. comptent sur 19 cas de spondylarthrite juvénile 5 Nord-Africains. P. LOUYOT et COLL., dans un travail récent sur les coxites de la spondylarthrite, font la même remarque en dénombrant 14 sujets Nord-Africains sur les 240 cas étudiés.

Ces constatations, jointes à l'importance de notre statistique, font du facteur géographique un élément non négligeable dans l'étude de cette affection.

V.-FACTEUR GENETIQUE :

Nombreux sont les auteurs qui ont cité des cas familiaux de la spondylarthrite. Le premier exemple en serait celui de COSTE et WEBER, qui ont pu constater, après les travaux architecturaux ayant nécessité le déplacement des restes de COSME l'Ancien et de trois de ses descendants, que COSME l'Ancien était indiscutablement porteur d'une spondylarthrite ankylosante, ainsi que son fils dit le Goutteux.

Dans deux observations nous avons trouvé des atteintes spondylarthritiques dans les antécédents familiaux du malade, (soit dans 1,6% des cas).

-L'un de ces cas concerne un malade dont la soeur plus âgée présentait une spondylarthrite très évoluée.

-Le deuxième cas interesse une femme ayant 4 fils dont l'un, âgé de 19 ans, est spondylarthritique à un stade évolutif avancé, alors que les trois autres sont atteints d'une cécité congénitale.

A propos de ce facteur héréditaire, il est utile de prédiser les deux points suivants:

1-Le pourcentage des cas familiaux est variable selon les auteurs et parfois même divergent :

Tableau Numéro :VII

Auteurs	% des cas familiaux
ROGOFF & FREYBERG	9
D. RCELLC	4
ELECOURT	19,5
HARTEN et COLL.	5,2
ROSEN & GRHAM	11,9
O'CONNELL	3,7
Série personnelle	1,6

Cela s'explique en partie par le mode de recrutement de ces cas (interrogatoire; enquête...)

2-La fréquence plus élevée de la maladie dans la descendance d'une femme spondylarthritique est mentionnée dans certaines publications. Il est remarquable que sur les 12 cas féminins de notre série, un cas constitue le départ d'une forme héréditaire.

VI-LES INFECTIONS GENITO-URINAIRES:

L'existence d'une pelvispondylite rhumatismale post-blennorrhagique est un argument qui mérite d'être retenu en faveur d'une origine infectieuse de la maladie.

Nous avons rencontré un écoulement vénérien dans les antécédents de 9 malades, soit dans 7,2% de nos observations. Il est abactérien dans 8 cas; d'origine gonococcique dans un cas. La blennorrhagie est apparue plusieurs années avant le début clinique de la spondylarthrite dans 5 cas; elle évoluait depuis quelques mois lorsque l'inflammation rhumatismale s'est déclarée dans 2 cas; et enfin, dans les 2 derniers cas, l'urétrite semble avoir coïncidé

avec l'éclosion d'une poussée évolutive de la maladie.

Ces 8 cas d'uréthro-synovite non gonococcique sans atteinte oculaire associée, évoquent la possibilité d'un Syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter.

VII-L. TUBERCULOSE :

Dans l'esprit de la plupart des auteurs la tuberculose a perdu son droit de cité comme facteur étiologique de la spondylarthrite ankylosante .

Nous l'avons retrouvée 8 fois dans les antécédents des malades ,soit dans 6,4% des cas.dans 5 cas,il s'agissait d'une tuberculose pleuro-pulmonaire. Les trois autres cas sont des tuberculoses ganglionnaires.

Etant donné la fréquence de la maladie tuberculeuse en Algérie,il s'agit d'une association vraisemblablement fortuite.

VIII-LES TRAUMATISMES :

Pour LOUYOT,le traumatisme pourrait révéler une spondylarthrite latente;ou jouerait un rôle déclenchant chez un individu prédisposé.

Chez 10 malades,soit dans 8% des cas,une notion évidente de traumatisme,plus ou moins violent et intéressant,plus ou moins directement,la région pelvi-rachidienne,a été retenue.

Dans 6 cas le traumatisme avait été l'accident inaugural des premières manifestations de la maladie; dans deux autres cas, il nous a paru avoir joué un rôle déclenchant d'une poussée évolutive; enfin dans deux derniers cas, la spondylarthrite apparut un an et cinq ans après le traumatisme.

IX-LE PSORIASIS :

L'association du psoriasis et de la spondylarthrite est signalée par de nombreux auteurs. Nous l'avons rencontrée chez 3 malades, soit dans 2,4% des cas, donc à une proportion conforme aux données générales de la littérature:

Tableau Numéro :VIII

Auteurs	% des cas de psoriasis
GRABER -DUVERNAY	6
RAVAULT P.	4,3
WILKINSON & BYWATER	1,8
Série personnelle	2,4

Ces trois cas concernent des sujets du sexe masculin. Dans 2 cas la dermatose a précédé de longtemps l'installation des premières manifestations cliniques articulaires rhumatismales, alors qu'elle était d'apparition concomittante dans le troisième cas.

Dans les 2 cas où le psoriasis avait précédé de longue période le début clinique de la spondylarthrite, il s'agissait de sujets dont la maladie paraît avoir débuté tardivement (à 49 et 52 ans).

X-LES ENTEROPATHIES :

Un cas de dysentérie ammbienne sévère, confirmée par l'examen parasitologique des selles, a été trouvée dans les antécédents immédiats du malade et paraît comme accident inaugural de la maladie.

Par contre, aucun de nos malades n'a présenté une symptomatologie clinique qui pourrait évoquer une rectocolite ulcéro-hémorragique.

XI-LE FROID ET L'HUMIDITE - MAUVAISES CONDITIONS HYGIENIQUES :

Le froid et l'humidité sont, selon les auteurs classiques, des facteurs étiologiques importants en tant que des circonstances favorisantes. Nous les avons apprécié de la manière suivante :

*Quatre patients signalent spontanément que les premiers symptômes de la maladie sont apparus en hivers;

*dix autres, font remarquer qu'ils souffrent de poussée évolutive pendant la saison froide; certains d'entre eux, et surtout dans les formes avec atteinte articulaire périphérique de type hydarthrodiale, insistent sur la périodicité hivernale des poussées;

*enfin, l'étude de la répartition de nos malades selon la saison d'hospitalisation permet d'enregistrer un maxima au cours des mois de février et mars. Ce qui est assez significatif, étant donné que le plus souvent l'hospitalisation est motivée par l'apparition ou la reprise d'une poussée de la maladie.

Quant à la promiscuité et l'hygiène individuelle et collective, l'enquête à laquelle nous avons procédé auprès de nos malades ne permettra aucune conclusion.

ORIENTATION PATHOGENIQUE

L'étiopathogénie de l'apelvispondylite rhumatismale est encore mystérieuse. Les circonstances déclenchantes ou favorisantes évoquées sont de plus en plus diverses, alors que leur physiopathologie reste à éclairer.

Si différentes statistiques donnent à penser qu'une altération génique, de type autosomique avec pénétrance variable, joue un rôle important dans le déterminisme de la maladie; l'association d'autres facteurs, surtout infectieux et avant tout blénnorhagiques, semblent particulièrement invoquée pour sa révélation.

DonNÉES CLINIQUES

ET

RADIOLOGIQUES

"Les hypothèses passent...l'observation reste."

Nous allons étudier cette partie
selon le plan suivant :

-Mode de début :

I-Mode de début articulaire péri-
phérique .

II-Mode de début pelvi-rachidien.

III-Manifestations extra-articulaires.

-Période d'état :

A-Manifestations vertébrales et
articulaires :

I-Etude clinique et radiologique
de l'atteinte des articulations sacro-iliaques.

II-Etude clinique et radiologique
de l'atteinte du rachis.

III-Manifestations cliniques et
radiologiques des atteintes articulaires périphériques.

IV-Autres atteintes ostéo-articulaires

B-Manifestations extra-articulaires.

-Evolution - Pronostic.

-Diagnostic

-Formes cliniques.

M O D E D E D É B U T

(Signes révélateurs)

L'étude des modes de début de la pelvispondylite rhumatismale est assez complexe car les malades sont orientés vers le service de Rhumatologie alors que la maladie a évolué pendant quelques années, et l'interrogatoire le plus patient déroule avec difficulté la chronologie symptomatique.

Nous n'avons fait mention dans notre étude que des signes révélateurs certains.

Nous avons groupé ces manifestations de début dans les chapitres suivants:

- I- Manifestations articulaires périphériques.
- II- Manifestations pelvi-rachidiennes.
- III - Manifestations extra-articulaires et signes généraux.

I MODE DE DEBUT ARTICULAIRE PERIPHERIQUE:

A - ETUDE GENERALE :

*Dans sa description princeps de la "spondylose rhizomélique", Pierre MARIE, mentionne déjà, en 1898, une atteinte rhumatismale des genoux ayant précédé de plusieurs années les premières manifestations rachidiennes.

GEILLINGER, le premier en 1918, soit 20 ans plus tard, souligne la possibilité de début de cette affection par l'atteinte des articulations périphériques.

*Dans notre série, la scène clinique a été ouverte 49 fois par une atteinte articulaire périphérique, soit dans 39,2 % des cas. Proportion qui rejoint les forts pourcentages rapportés par certains auteurs tel que JULKUNEN; et comme le montre le tableau numéro VIII .

Tableau Numéro XVIII

=====	
AUTEURS	% des cas à début périphérique
=====	
FISCHER et VONTZ	29%
C.GOLDING	plus de 50%
POLLEY et SEOCUMB	23%
COSTE et Coll.	22%
H.THIERS	20,4%
J.FORESTIER et Coll.....	20%
ROMANUS	7%
DE SEZE et Coll	17%
P.TRUHLAR.....	14,5%
P.RAVAUT	26%
ROSEN et GRAHAM.....	20%
WILKINSON et BYWATERS.....	19%
SIMPSON et STEVENSON	23,5%
BOLAND et PRESENT	12%
ADLER et CARMON	35%
JULKUNEN	38%
Série personnelle	39,2%
=====	

*L'étude de l'anamnèse dans cette forme ne permet de relever des circonstances étiologiques différentes de celles rencontrées dans la forme pelvi-rachidienne. Néanmoins on note que l'âge moyen de nos malades, lors d'apparition des premiers symptômes, est de 20 ans pour les formes à début périphérique, alors qu'il est de 23 ans pour l'ensemble des spondylarthrites. Ce qui va dans le sens de la remarque faite par RAVAULT P. :

Tableau Numér :VII

Auteurs	Age moyen (ans)	Forme habituelle	Forme à début périphérique
P.RAVAULT		33	28
Série personnelle		25,45	20,34

*Le délai moyen entre l'apparition des signes articulaires périphériques initiaux est celle des symptômes rachidiens et de 5,166 ans avec deux chiffres extrêmes de 6 mois et 13 ans. Cette constatation est en concordance avec les données de la littérature, en particulier celles de J.FORESTIER et P RAVAULT :

Tableau Numéro :X

Auteurs	Délai (ans)	Chiffres extrêmes
J.FORESTIER	7	6 mois-21 ans
P.RAVAULT	6-7	quelques mois à 28 ans
Série personnelle	5	6 mois- 13 ans

*Ces atteintes articulaires peuvent prendre des aspects cliniques variables que nous classerons avec J.FORESTIER, en trois catégories:

-Formes mono-articulaires.

-Formes pauci-ou oligo-articulaires où 2 à 3 articulations sont atteintes.

-Formes polyarticulaires.

L'importance des formes pauci-articulaires ressort nettement de l'étude de la fréquence respective de ces types d'atteinte; étude faite avec comparaison statistique dans le tableau suivant:

Tableau Numéro :XI

Atteinte initiale	Poly-arthrite	Pauci-arthrite	Mono-arthrite	Talalgies	% global.
Auteurs					
THIERS (68 cas)	11,7%		7,3%	1,4%	20,4%
SIMPSON (200 cas)	3,5%		20%		23,5%
DE SEZE (100 cas)	5%		10%	2%	17%
POLLEY et SLOCUMB (1035 cas)	20%		3,5%		23,5%
FORESTIER (260 cas)	3%	5,5%	10,5%	1%	20%
P.RAVALT (750 cas)	9,3%	3%	6%	2,7%	26%
Série personnelle	13,6%	17,6%	7,2%	0,8%	39,2%

(B - ETUDE ANALYTIQUE :

1 - Début par une atteinte mono-
ou oligo-articulaire :

* Ces formes sont fréquentes puisque nous les avons rencontrées 32 fois sur 49 cas caractérisés par leur début périphériques.

* Toutes les arthrites sont localisées au niveau des membres inférieurs. L'atteinte des articulations des membres supérieurs, dont la rareté est reconnue n'a pas été rencontrée chez aucun de nos 32 malades.

* Le type clinique de l'atteinte articulaire est polymorphe. L'aspect des lésions peut apparaître variable selon les sujets et chez le même sujet selon les localisations.

Parfois on constate une tuméfaction de l'article avec hydarthrose. Le plus souvent il s'agit de manifestations s'installant d'une façon subaiguë ou insidieuse et évoquant une arthrite inflammatoire banale avec douleur spontanée d'intensité moyenne s'accuse par la mobilisation, avec limitation douloureuse et modérée de l'amplitude des mouvements.

* Ces formes se répartissent dans les proportions suivantes :

Forme mono-articulaire et talalgies	10 cas
Forme pauci-articulaire	22 cas

**** Etude analytique des formes à
début mono-articulaire :**

C'est la forme la moins souvent rencontrée; 9 malades ont eu une mono-arthrite au début de leur maladie. La mono-arthrite frappait exclusivement les articulations des membres inférieurs. Et de toutes ces articulations, le genou est le plus fréquemment concerné (6 fois sur 9), puis vient la hanche (2 fois sur 9) et enfin, dans un seul cas c'est une mono-arthrite tibio-tarsienne.

Nous n'avons pas rencontré l'atteinte isolée de l'articulation médio-tarsienne; mais, dans une observation le début de l'affection s'est manifesté par des talalgies bilatérales isolées. Ces talalgies (douleur de la région comprise entre deux plans perpendiculaires, l'un à peu près frontal passant immédiatement en arrière des deux malléoles, l'autre approximativement transversal rasant la pointe des malléoles) sont volontairement rattachées à ce mode de début, alors qu'il s'agit en fait d'expression d'une périostite calcanéenne.

Ces données sont en accord avec les constatations de certains auteurs comme le montre le tableau numéro XII.

Tableau Numéro :XII

Auteurs	J.FORESTIER	H.THIERS	DE SEZE	SIMPSON	RAVAULT	Série
articulations						person.
Hanche	4	0	5	23	2	2
Genou	8	3	5	15	2	6
Tibio-tars.	3 9,5%	1 7%	2 14%	0 19%	1 6%	1 8%
Pied	2	0	0	0	0	0
Malalgies	2	1	2	0	4	1
Epaule	3	0	0	1	2	0
Coude	0 2%	0 0%	0 0%	0 0,5%	0 2%	0 0%
Poignet	1	0	0	0	1	0
Main	0	0	0	0	0	0

** Etude analytique des formes à début pauci-articulaire :

Les formes à début pauci-articulaires représentent le mode le plus fréquemment observé, elles ont été rencontrées dans 22 cas.

Cette oligo-arthrite, comme la mono-arthrite, touchait avec prédilection le genou, et la gonarthrite est unilatérale dans 2 cas, dont une forme hydarthrodiale; elle est bilatérale dans 9 autres cas, dont deux formes hydarthrodiales. La hanche est concernée elle aussi, et presque aussi fréquemment que le genou. La coxite est bilatérale dans 7 cas et unilatérale droite dans 2 autres cas. Par contre, les tibio-tarsiennes sont moins fréquemment atteintes

que le genou et la hanche; l'arthrite tibio-tarsienne était bilatérale dans 4 cas et unilatérale dans un seul cas.

Là aussi, comme dans la mono-arthrite, le processus rhumatismal a régulièrement respecté les jointures des membres supérieurs. De plus, la symptomatologie est peu différente de celle que nous avons décrite pour les débuts mono-articulaires; cependant, il est à noter que l'installation de l'oligo-arthrite se fait de façon un peu plus brutale selon une modalité souvent subaiguë avec des douleurs plus intenses.

2 - Début par un syndrome poly-articulaire :

Une polyarthrite peut être révélatrice d'une spondylarthrite ankylosante. Le syndrome poly-articulaire a ouvert la scène clinique chez 17 de nos malades

Dans 10 cas, elle se présente comme une poly-arthrite aiguë. Dans les 7 autres cas, c'est une poly-arthrite subaiguë frappant plus ou moins rapidement plusieurs jointures.

L'aspect des articulations atteintes par le processus rhumatismal est variable d'un cas à l'autre, mais les signes de l'inflammation sont toujours nets.

La répartition topographique des arthrites dans ce syndrome poly-articulaire est particulière. En effet, parmi toutes les formes à début articulaire périphérique, le mode poly-articulaire est le seul qui a comporté une atteinte des articulations des membres supérieurs et

cette atteinte n'est jamais isolée, mais toujours associée à celle des articulations des membres inférieurs. En plus, cette polyarthrite initiale affecte particulièrement les tibio-tarsiennes et les genoux comme l'indique le tableau suivant :

Tableau Numéro : XIII

Articulation atteinte	Nombre de cas
Pied	4
Tibio-tars.	15
Genou	14
Hanche	3
Epaule	2
Coude	4
Poignet	3
Main	3
(Métac.ph. et inter ph.)	

Les tibio-tarsiennes sont touchées dans la majorité des cas (15 fois sur 17); cette arthrite tibio-tarsienne est 14 fois sur 15 bilatérale. Les genoux sont aussi fréquemment atteints que les chevilles (14 fois sur 17); le plus souvent cette gonarthrite est bilatérale (11 fois sur 14). Les pieds font partie de ce tableau clinique inaugural 4 fois sur 17; leur atteinte est constamment bilatérale. Les hanches sont atteintes chez 3 malades dans le cadre d'une polyarthrite initiale; cette coxite est 2 fois bilatérale .

L'atteinte des jointures des membres supérieurs a été toujours bilatérale .Les coudes sont une localisation assez fréquente (4 fois sur 17),puis viennent poignets et mains ainsi que les interphalangiennes(3 fois sur 17),et enfin les épaules qui interviennent seulement 2 fois dans la naissance de la pelvispondylite par un tableau de polyarthrite périphérique pure.

II-MODE DE DEBUT PELVI-RACHIDIEN :

A-ETUDE GENERALE :

*La spondylarthrite ankylosante est classiquement décrite comme une maladie essentiellement rachidienne.La localisation vertébrale a résumé durant longtemps (de 1691 à 1904)l'histoire anatomo-clinique de l'affection.C'est seulement depuis le début de ce siècle que l'on insiste sur la précocité de l'atteinte des articulations sacro-iliaques,notion reprise et précisée dans de nombreux travaux ultérieurs.

*Ce mode de début classique est celui le plus fréquemment rencontré chez nos malades;les manifestations pelvi-rachidiennes sont présentes dès le début de la pelvispondylite dans 76 cas,soit dans 60,8% des cas. Ceci s'accorde avec les données de la littérature reproduites sur le tableau suivant :

Tableau Numéro :XIV

Auteurs	Nombre de cas étudiés	% des débuts rachidiens
Svec et Sitaj	845	74%
Wilkinson et Bywaters	222	79%
Polley et Slocumb	1035	75%
Adler et Carmon	115	75%
Simpson et Stevenson	200	66%
Julkunen	149	49%
Série personnelle	125	60,8 %

*Dans un nombre non négligable des cas, la symptomatologie pelvi-rachidienne initiale est isolée (29 fois); elle s'accompagne, souvent d'autres manifestations telles que les douleurs irradiées (16 fois) ou les atteintes articulaires périphériques (31 fois). Se basant sur ces différentes associations, nous avons analysé ce mode de début selon les modalités suivantes:

-Début par l'atteinte sacro-iliaque ou rachidienne pure.

-Début par l'atteinte rachidienne irradiée.

-Début par l'atteinte mixte (rachidienne et articulaire périphérique).

L'algie rachidienne inaugurale est le plus souvent monosegmentaire (51 fois sur 76) et plutôt régionale que locale ; parfois elle est plurisegmentaire (16 fois sur 76) et enfin, plus rarement, bisegmentaire (9 fois sur 76). Dans tous ces aspects et de tous les segments de l'axe vertébral, le rachis lombaire et lombo-sacré représente les localisations initiales préférentielles. Il s'agit d'une douleur rachidienne médiane avec une sensibilité dans la région para-vertébrale immédiate. Sa modalité d'installation est insidieuse dans la majorité des cas (47 fois); subaiguë dans 20 cas et plus rarement brutale (9 fois). Sa survenue est frappante par l'absence d'un motif décélable, en particulier une notion d'effort. Cette algie est de type inflammatoire 55 fois sur 76 cas; mixte, à la fois mécanique et inflammatoire dans 16 cas et enfin, mécanique pure dans 5 cas seulement. Son intensité est variable selon les cas; le plus souvent modérée (43 fois), assez fréquemment intense (29 fois) et beaucoup plus rarement très intense (4 fois). Mais ce qui est très évocateur de la pelvispondylite c'est que cette intensité présente habituellement une "recrudescence nocturne". Cet horaire "dit inflammatoire" de la douleur, nous l'avons apprécié chez 32 malades. Il est très spécial entraînant une insomnie terminale et se prologuant parfois dans les heures du matin tout en diminuant d'intensité à la faveur des premières activités de la journée; ce caractère de "derouillage" matinal nous l'avons pu retenir dans 6 cas.

Quant à la raideur vertébrale, notée seulement 7 fois dans nos observations; elle serait en fait plus fréquente, mais étant dominée par la douleur, et discrète à ce stade, elle passe souvent inaperçue pour le malade lui-même, sauf dans sa localisation cervicale, où même minime, elle est gênante.

B-ETUDE ANALYTIQUE :

1-Etude analytique des formes à début pelvi-rachidien pur :

* Les manifestations pelvi-rachidiennes, isolément, ont ouvert la scène clinique de la pelvispondylite chez 29 malades, soit dans près du 1/4 des cas (23,2%). La répartition segmentaire de ces manifestations est très inégale, nous l'étudierons pour la douleur et la raideur.

**La douleur rachidienne :

- 8 patients ont souffert d'une algie siégeant dans la région lombo-fessière; de façon nettement isolée dans 5 cas, associée à celle d'autres segments dans 3 cas, dont une fois avec le rachis dorsal, et le deuxième cas dans le cadre d'une atteinte plurisegmentaire intéressant le rachis lombo-dorsal et cervical; le troisième cas concerne une atteinte concomitante du rachis lombaire et cervical.

- Les lombalgies ont été révélatrices de la pelvispondylite dans 20 cas. Le plus souvent il s'agit de lombalgies isolées (13 fois sur 20). Elles sont de type inflammatoire et à localisation volontier basse.

- Les dorsalgies initiales sont connues par leur extrême rareté. Aucun de nos malades n'a débuté sa maladie par des dorsalgies isolées. Dans les 7 cas, où des algies dorsales moyennes sont présentes à ce stade, il s'est toujours agi de dorsalgies faisant partie intégrante d'un tableau plurisegmentaire (4 fois) ou bisegmentaire (3 fois)

- Chez 8 malades, des cervicalgies sont présentes dès le début de la pelvispondylite. Elles ont résumé la totalité du tableau clinique 2 fois; elles se sont

associées ,6 fois à d'autres algies segmentaires dans des formes plus souvent plurisegmentaires (4 fois)que bisegmentaires (2 fois).

Ainsi le tableau numéro XV qui répartit les algies segmentaires initiales, permet de noter, en plus de la rareté des cervicalgies, des dorsalgies, et de la prédominance des lombalgies, qu'il existe un certain nombre de cas où la spondylarthrite commence à se manifester en faisant souffrir deux segments rachidiens non obligatoirement adjacents.

Tableau Numéro :XV

Forme topographique		Mono-segment.	Bisegment.	Pluri-segment.
Siège de l'algie rachidienne	L.-S.	+++++	+ +	+
	L.	+++ +++++	+++	++++
	D.		+++	++++
	C.	++	++	++++
Nombre des cas		20	5	4

** La raideur vertébrale:

Discrète, apparemment rare parce que dominée par la douleur à ce stade; la raideur vertébrale est retrouvée dans 4 cas de ces formes à début pelvi-rachidien pur. Elle avait 2 fois un siège lombaire, une fois dorso-lombaire gênant ainsi surtout le mouvement de flexion du tronc en avant; dans le quatrième cas la raideur était cervicale gênant la flexion du cou en avant.

La fréquence respective de ces trois variétés est établie dans le tableau suivant:

Tableau Numéro :XVI

Localisation de l'atteinte initiale	Nombre de cas	% des cas
Sacro-iliaque ou rachidienne pure	29	23,2%
Rachidienne irradiée	16	12,8%
Mixte. (rachid. et périph.)	31	24,8%
Total	76	60,8%

**Dans la forme mixte, les atteintes articulaires périphériques sont semblables à celles que nous avons rencontrées dans le mode de début périphérique pur. En particulier, on retrouve les 3 modalités topographiques : mono-, oligo- et polyarthrite. Avec là aussi, la prédominance de la forme oligo-articulaire et la relative fréquence de la localisation des lésions au niveau des hanches et des genoux.

**Les douleurs irradiées, dont le caractère majeur est leur atypie, sont faites essentiellement de sciatalgies.

**Quant à la symptomatologie rachidienne, elle est constituée, à ce stade, de deux signes: l'un majeur et constant, c'est la douleur rachidienne; le deuxième signe paraît, tout au moins à ce stade, secondaire, c'est la raideur vertébrale, nous l'avons notée 7 fois sur 76 cas.

2- Etude analytique des formes à début pelvi-rachidien irradié :

Le début par des douleurs irradiées, dominant les manifestations vertébrales segmentaires a été noté dans 16 cas. En effet, à côté de la fréquence des douleurs irradiées par conflit disco-radiculaire, il est des nombreuses douleurs irradiées symptomatiques, où la pelvispondylite rhumatismale est assez souvent en cause.

*La douleur irradiée :

Le plus souvent c'est une sciatalgie (10 fois sur 16). Dans aucun de ces 10 cas la sciatalgie ne prenait le caractère d'une sciatique d'allure radiculaire. Ce sont des sciatalgies simples, unilatérales, bilatérales ou à bascule; elles sont incomplètes, s'arrêtant au creux poplité dans 5 cas, le dépassant mais sans atteindre le pied dans l'autre moitié des cas. Et surtout enfin, ces sciatalgies sont de survenue spontanée, sans raison apparente et à caractère inflammatoire.

Dans 2 cas, ce sont des cruralgies bilatérales qui participent à la symptomatologie du début.

Une douleur thoracique basse, bilatérale a marqué le début dans 2 cas : une fois, il s'est agi des douleurs subcostales; l'autre malade souffrait d'une algie intercostale dans la région thoraco-dorsale basse.

Enfin, des algies cervico-brachiales, une fois unilatérale droite, bilatérale dans l'autre cas, ont

inauguré la maladie. Là aussi, on ne retrouve pas une systématisation topographique d'allure radiculaire.

Donc, aux différents étages du rachis, des douleurs irradiées peuvent être observées au début de la spondylarthrite et comme l'indique le tableau numéro XVII les sciatalgies occupent la première place :

Tableau Numéro XVII

Douleur irradiée	Nombre de cas
Sciatalgies.....	10
Cruralgies.....	2
Algie costale.....	2
Algie cervico-brachiale.....	2

*L'atteinte pelvi-rachidienne:

Dans les formes irradiées, la douleur vertébrale est de type inflammatoire 10 fois, mixte (à la fois inflammatoire et mécanique) 5 fois, et dans un cas seulement elle est de type mécanique pur.

L'étude de la répartition des localisations des douleurs au niveau de l'axe pelvi-rachidien faite dans le tableau numéro XVIII montre la prédominance de la topographie monosegmentaire (12 fois sur 16) qui intéresse particulièrement la région lombo-fessière (7 fois sur 12) où les sacro-iliaques semblent préférer s'exprimer par des manifestations fonctionnelles d'empreinte et irradiées.

Tableau Numéro :XVIII

Forme topographique		Mono-segment.	Disegment.	Pluri-segment.
Siege de l'algie rachidienne	L.-S.	+++++++	+	+
	L.	++	+++	+
	D.		+	+
	C.	+++	+	+
Nombre de. cas		12	3	1

La raideur vertébrale contribue de façon accessoire dans la constitution de ce mode de début , nous l' avons rencontrée chez 2 malades; elle est de siège lombaire chez 1 un, généralisée sur le rachis dorso-lombaire et cervicale chez le deuxième.

3-Etude analytique des formes à début mixte, rachidien et articulaire:

Dans 31cas, l'atteinte initiale de la spondylarthrite ankylosante interesse à la fois l'axe pelvi-rachidien et une ou plusieurs articulations périphériques.

L'aspect clinique de la lésion articulaire périphérique dans ce mode de début est superposable à celui rencontré dans les formes à début périphérique pur. Les différentes modalités :mono-, oligo-et polyarthrite sont rencontrées à des taux approximativement identiques (10 fois; 12 fois; 9 fois).

Les arthrites des membres inférieurs dominent par leur fréquence la répartition topographique et comme l'indique le tableau ci-après, la hanche et le genou occupent le premier rang:

Tableau Numéro :XIX

Articulation atteinte	Nombre de cas
Hanche.....	18
Genou	13
Tibio-tars.	4
Pied	2
Epaule	3
Coude	1
Poignet	1
Main	0

Quant à l'algie rachidienne, elle a les mêmes caractères que celle des formes à début pelvi-rachidien pur. Elle est essentiellement de topographie mono-segmentaire lombaire et lombo-sacrée:

Tableau Numéro :XX

Forme topographique		Mono-segment.	Disegment.	Pluri-segment.
Siège de l'algie rachidienne	L.-S.	++++++ ++++++	+	
	L.	+++++++	++++ +	+++
	D.	+	+++++	+++
	C.		+	+++
Nombre de cas		21	6	3

III-MANIFESTATIONS EXTRA-ARTICULAIRES :

A- IRIDO-CYCLITE :

La gravité pour la fonction visuelle des atteintes oculaires, leur aspect clinique, leur signification diagnostique comme élément précoce d'un syndrome sont trop souvent méconnus.

Les lésions oculaires constituent soit un symptôme révélateur, soit une complication évolutive de la spondylarthrite. Elles se résument en la seule atteinte du tractus uvéal antérieur dans 6 cas de notre série.

Dans 2 cas, l'uvéite fait partie du tableau clinique initial de la maladie, soit dans 1,6% des cas. Ceci est conforme à la constatation des différents auteurs :

Tableau Numéro :XXI

Auteurs	Fréquence de l'atteinte oculaire au début de la Sp.
SVDC et SITAJ.....	2%
FORESTIER.....	1,5%
WILKINSON et BYWATERS.....	3%
JULKUNEN.....	3%
Série personnelle	1,6%

Nos 2 observations sont classiques par la prééminence de l'atteinte des articulations sacro-iliaques. Et l'atteinte oculaire s'accompagne, dans un cas, d'une gonarthrite bilatérale; quant à l'autre cas, elle était concomitamment associée à une lombo-sciatalgie.

B-SIGNES GENERAUX :

Si le retentissement général s'intègre dans le tableau clinique de la spondylarthrite, particulièrement au cours des poussées évolutives, l'altération de l'état général n'est pas un signe de début habituellement isolé.

Deux seulement de nos 125 malades (soit dans 1,5% des cas) ont présenté une altération profonde de l'état général dès ce stade; d'ailleurs ce signe a été accompagné d'une symptomatologie fonctionnelle aussi bruyante.

Quant à l'élévation de la température à 38° ou 39°, c'est un signe général assez fréquemment rencontré : 16 fois sur 125 cas, soit dans 11,2% des cas. On le retrouve surtout dans les formes à début articulaire périphérique.

P E R I O D E D' E T A T

C'est en phase de pleine évolution que la plupart de nos spondylarthritiques sont vus pour la première fois dans le service; nombreux même, étaient déjà à un stade avancé d'enraidissement vertébral et de limitation articulaire voire d'ankylose.

A sa période d'état, la pelvispondylite rhumatismale pose beaucoup moins un problème diagnostique que pronostique. Elle se traduit sur le plan clinique par un syndrome vertébral et articulaire parfois accompagné de manifestations extra-articulaires, par une altération généralement modérée de l'état général, et sur le plan radiologique par des lésions nettes et caractéristiques des sacro-iliaques, accompagnées souvent de lésions radiologiques extra-articulaires plus ou moins marquées.

De l'analyse des manifestations patentes de la phase d'évolution avant la première hospitalisation, conjuguée aux résultats des examens pratiqués au cours des différentes hospitalisations, il ressort que :

-outre l'arthrite bilatérale, constante des articulations sacro-iliaques (critère exigé dans le choix de nos dossiers, et qui élimine d'emblée du cadre de notre étude la forme discutable de pelvispondylite sans pelvite ainsi que la forme exceptionnelle de pelvispondylite avec une atteinte unilatérale des sacro-iliaques);

-l'atteinte rachidienne, présente 76 fois seulement dans le tableau initial de la maladie (soit 60,8% des cas), elle s'étend à la phase d'état et se rencontre alors chez 116 malades (soit dans 92,8% des cas).

L'absence de l'atteinte vertébrale, définissant pour certains auteurs la pelvispondylite sans spondylite, n'est notée que dans 9 cas et cela après une durée d'évolution de l'affection allant de un an et demi à 16 ans.

-De même, l'atteinte articulaire périphérique est aussi fréquente que l'atteinte rachidienne. En effet, inaugurale seulement 49 fois (39,2% des cas), elle est retrouvée dans 115 cas (92% des cas) à cette phase de l'évolution. L'atteinte articulaire périphérique n'a fait défaut que dans 10 cas, et cela après une durée d'évolution variant de 1 à 8 ans.

-Enfin, des lésions extra-articulaires, surtout oculaires et musculaires, ainsi que des manifestations générales ont été parfois notées.

L'absence de l'atteinte vertébrale, définissant pour certains auteurs la pelvispondylite sans spondylite, n'est notée que dans 9 cas et cela après une durée d'évolution de l'affection allant de un an et demi à 16 ans.

-De même, l'atteinte articulaire périphérique est aussi fréquente que l'atteinte rachidienne. En effet, inaugurale seulement 49 fois (39,2% des cas), elle est retrouvée dans 115 cas (92% des cas) à cette phase de l'évolution. L'atteinte articulaire périphérique n'a fait défaut que dans 10 cas, et cela après une durée d'évolution variant de 1 à 8 ans.

-Enfin, des lésions extra-articulaires, surtout oculaires et musculaires, ainsi que des manifestations générales ont été parfois notées.

A-MANIFESTATIONS VERTEBRALES ET

ARTICULAIRES :

Elles réalisent un tableau d'arthrite inflammatoire rhumatismale chronique, pelvi-rachidienne et périphérique, enraidissante et ankylosante.

I ETUDE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE DE L'ATTEINTE DES ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES :

Depuis le début de ce siècle l'importance de l'altération des articulations sacro-iliaques au cours de la pelvi-spondylite rhumatismale s'est peu à peu précisée.

De 1904 à 1936, FRAENKEL, Pierre MARIE, et LERI, Et surtout KREBS et FORESTIER ont remarqué que les lésions radiologiques des sacro-iliaques sont précoces et caractéristiques.

Plus récemment encore, P. RAVAUULT disait que l'arthrite sacro-iliaque demeure "en même temps que la manifestation radiologique la plus fréquente, un symptôme fondamental pour le diagnostic".

L'arthrite bilatérale des sacro-iliaques est constante dans notre série. Nous avons exigé ce maître symptôme dans le choix du matériel d'étude.

a) ETUDE CLINIQUE:

Les anatomistes (TESTUT) ont bien montré que le rôle mécanique du sacrum est un peu celui d'une pièce maîtresse de voûte qui répartirait les pressions reçues par la première vertèbre sacrée sur ses faces latérales obliques et les transmettrait d'une manière égale au deux membres inférieurs. Les accoucheurs ont étudié les mouvements du sacrum par rapport au bassin et ont constaté qu'il s'agit de mouvements de nutation qui sont de très faible amplitude par lesquels le promontoire s'incline en bas et en avant, tandis que le coccyx se porte en arrière et en haut,

Donc, très peu mobiles et profondes, les articulations sacro-iliaques se prêtent peu à l'exploration clinique, leur symptomatologie sera volontiers trompeuse et leurs lésions sont remarquablement latentes, où souvent, seul l'examen radiologique permet de les déceler. Les difficultés sont parfois d'autant plus grandes que les données radiologiques peuvent être difficiles à interpréter .

En période d'état, les manifestations sacro-iliaques sont en général reléguées au dernier plan par la bruyance de la symptomatologie rachidienne et périphérique . Cependant, on peut noter même à cette phase, des douleurs fessières sourdes, uni-ou bilatérale et des sciatalgies atypiques. La douleur provoquée par la pression directe des interlignes au niveau de la région fessière postéro-interne reste le meilleur témoin de l'arthrite sacro-iliaque . Une telle douleur, nous l'avons mise en évidence d'une façon particulièrement nette 38 fois. Différentes manoeuvres destinées à sensibiliser la recherche d'une lésion de ces articulations ont été décrites (manoeuvre d'écartement des épines iliaques antéro-supérieures; manoeuvre de MENNEL : on met une cuisse en hyperextension alors que l'autre est maintenue en hyperflexion par le malade installé en décubitus latéral. Et enfin, le signe "de trépied": le malade étant en décubitus ventral, la pression sur l'extrémité inférieure du sacrum déclenche une douleur sacro-iliaque .). Elles n'ont pas été systématiquement appliquées et les différents signes cliniques ont été généralement précédés par des images radiologiques plus évocatrices, cependant leur découverte avait toujours une bonne valeur d'orientation.

b) ETUDE RADIOLOGIQUE:

*Technique radiologique:

Elle est simple en même temps que fidèle. Il s'agit de clichés standard du bassin en incidence antéro-postérieure. Nous n'avons que rarement eu recours à d'autres techniques comme par exemple les tomographies qui ont été pratiquées chez quatre malades sans apporter rien de plus que de bonnes radiographies simples.

En effet, c'est sur les radiographies standard, bien centrées du bassin, prises de face (sacrum contre film), que les articulations sacro-iliaques sont le plus aisément visible et permettent leur étude comparative.

*Anatomie radiologique normale :

C'est une notion bien connue que l'interprétation des radiographies des sacro-iliaques est souvent difficile. Ce fait tient, pour une part, à des variations anatomiques individuelles assez marquées qui rendent la fixation d'un critère normal difficile à préciser. La disposition oblique complexe des surfaces articulaires accroît encore les difficultés. Ces dernières seront majorées par le constant remaniement physiologique de ces articulations jusqu'à l'âge adulte pouvant donner des fausses images pathologiques origine à des erreurs par excès.

Il en résulte que toute lecture radiographique des articulations sacro-iliaques doit tenir compte des éléments suivants:

I Le plan général des surfaces articulaires est légèrement oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans. Il s'en suit que sur les clichés de face, en incidence antéro-postérieure, le sujet étant couché sur le dos, les rayons qui les traversent ne sont pas parallèles à l'interligne.

*2*Les surfaces articulaires ne sont pas planes.La facette articulaire sacrée est un peu concave dans le sens longitudinal,celle de l'os iliaque un peu convexe.

*3*Chez l'adulte,l'image radiographique des sacro-ilaques se présentent sous différents types mais elle offre toujours plus ou moins l'aspect d'une raquette formée de deux branches et d'un pied.

-La branche la plus externe de la raquette est,en général,la partie de l'interligne qui est la mieux visible.Elle est l'image de la partie antérieure de l'interligne articulaire.

-La branche la plus interne de la raquette correspond à la partie postérieure de l'interligne.En général,cet interligne est moins net que le précédent sur les clichés,car il se trouve situé au fond de l'espace profond occupé par le ligament interosseux.

- La région du pied correspond,en réalité,à la partie inférieure de l'articulation,là où les images des deux branches se confondent par suite de l'orientation des surfaces articulaires suivant un plan sagittal .C'est pour cette raison que la région du pied est toujours mieux visible dans les incidences médianes .

Donc chez l'adulte,sur les clichés normaux,on doit pouvoir suivre avec facilité les bords articulaires sacré et iliaque,aussi bien au niveau de la branche externe qu'au niveau du pied.Même à l'état normal,la branche interne est souvent moins visible.Ces interlignes présentent normalement de larges sinuosités bien parallèles et régulières .La largeur de l'interligne pourra être comparée à droite et à gauche .Le tissu osseux sous-chondral a toujours la même densité que l'os voisin .

*4*L'aspect des articulations sacro-iliaques chez le jeune enfant ,tout en étant nettement différent de ce que l'on observe chez l'adulte,ne comporte pas de difficultés particulières à l'interprétation .Par contre,l'intensité du romaniement physiologique de ces jonctions chez l'adolescent rend très délicate leur lecture radiologique à cet âge .En effet,c'est au cours de l'adolescence que s'opèrent l'apparition et le développement des points d'ossification des pièces osseuses de la région selon des modalités variables qui sont à l'origine de multiples combinaisons.

*Etude anatomo-radiologique de l'atteinte des sacro-iliaques au cours de la pelvispondylite rhumatismale :

Forestier distingue trois stades successifs dans l'évolution de l'altération anatomo-radiologique des articulations sacro-iliaques au cours de la pelvispondylite.Conformément à cette classification,nous avons tenté d'analyser les lésions observées chez nos 125 malades.

*1*Stade I de FORESTIER: (dit de pseudo-élargissement de l'interligne).

Des clichés du bassin,pratiqués après 1à 16 ans d'évolution de la maladie,ont montré des lésions appartenant à ce stade chez 19 sujets .On observe chez ces malades que la zone sous-chondrale des deux berges de l'articulation (sacrée et iliaques)est devenue,par place, floue,décalcifiée ;les bords ont perdu leur netteté,d'où une apparence d'élargissement irrégulier,en bordure de timbre -poste ou en chapelet.En même temps,ces images décalcifiées se sont bordées,surtout sur le versant iliaque d'une légère trainée de condensation osseuse à limite imprécises.

***2* Stade II:**

Le remaniement radiologique qui définit ce stade a été rencontré chez 55 de nos malades après une durée d'évolution de leur maladie allant de I à I5 ans.

L'interligne est devenu flou et s'est effacé en partie, des images lésionnelles ont débordé sur les versants iliaque et sacré; toute la zone articulaire a pris un aspect pommelé par juxtaposition de raréfaction et d'ostéosclérose .

***3* Stade III :**

L'ankylose osseuse sacro-iliaque a été notée chez 28 sujets. La première radiographie du bassin de ces malades, avait été pratiquée I à I7 ans après le début de la maladie.

Cette ankylose est faite de travées osseuses obliques en bas et en dehors, unissant la berge sacrée à la berge iliaque et ce qui était interligne articulaire, peut être parfois et par place, déviné sous forme de quelques vestiges.

Il faut noter que cette division en 3 stades ne peut être que schématique :

I - Si la symétrie des lésions des sacro-iliaques est très fréquente (102 fois sur 125); elle n'est pas rigoureusement retrouvée, et sur le même cliché on peut observer un aspect à droite différents de celui noté à gauche. C'est ainsi que dans 23 cas, l'asymétrie étant très nette, nous avons noté l'appartenance du remaniement sacro-iliaque à des stades radiologiques différents selon les côtés, droit ou gauche.

Tableau Numéro :XXII

Stade radiologique de l'atteinte des S.I.	I	II	III	I et II	II et III
Nombre de cas	19	55	28	14	9
Total	102			23	
	125				

II - Cette division ne permet pas de dater l'âge de la maladie .Les lésions n'ont pas dépassé le stade I après 16 ans d'évolution dans certains cas; alors qu'elle ont pu, dans d'autres cas, réaliser l'aspect du stade III après une année d'évolution .

Tableau Numéro :XXIII

Stade radiologique de l'atteinte des S.I.	Nombre de cas	âge de la Sp.A. lors de la première radiographie du bassin.	(en années)
		Chiffre moyen	Chiffres extrêmes
I	19	4	1 à 16
II	55	5,4	1 à 15
III	28	7	1 à 17

III - Enfin, cette division en trois stades, ne permet non plus, de faire un pronostic de la maladie. En particulier ,et comme le reconnaît FORESTIER ,la soudure complète (stade III)ne signifie pas la stabilisation définitive de la pelvispondylite. Nous avons fréquemment noté la reprise des poussées rhumatismales évolutives, surtout au niveau des articulations périphériques, chez des malades à sacro-iliaques ankylosés. De même, l'étude de l'accélération de la vitesse de sédimentation globulaire chez ces malades montre que l'activité inflammatoire de leur spondylarthrite est aussi élevée

que celle rencontrée chez des spondylarthritiques dont l'atteinte sacro-iliaque était au stade II ou III:

Tableau Numéro :XXIV				
Stade radiologique de l'atteinte des S.I.	Nombre de cas	V.S. à la première heure en millimètres		
I	19	Chiffre moyen	chiffres extrêmes	
		40	4 à 103	
II	55	45	5 à 112	
III	28	45	5 à 110	

Néanmoins, nous avons remarqué que le délai moyen que met le processus rhumatismal pour faire passer les lésions d'un stade radiologique au stade suivant est de 18 mois environ. Ce qui milite en faveur du haut potentiel évolutif de la spondylarthrite dans notre série .

Par ailleurs, nous avons essayé d'établir une corrélation entre la sévérité de l'atteinte articulaire périphérique et l'aspect radiologique des sacro-iliaques. Pour ce faire nous avons repris les observations où les manifestations articulaires périphériques étaient les plus intenses sous forme de coxites confirmée radiologiquement . Nous avons constaté , comme on peut le voir dans le tableau numéro XXV , que la plus grande proportion d'atteinte des hanches est notée dans les cas où les sacro-iliaques étaient soudées :

Tableau Numéro :XXV			
Stade radiologique de l'atteinte des S.I.	Nombre de cas	Nombre de coxite	Pourcentage des atteintes coxitiques
I	19	8	40,21%
II	55	28	50,9 %
III	28	22	78,57%

II ETUDE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE DE L'ATTEINTE DU RACHIS:

La spondylarthrite ankylosante fut reconnue, au début de son histoire, comme une maladie vertébrale. Le syndrome rachidien résumait classiquement à lui seul la totalité du tableau anatomo-clinique. Nous avons déjà plus haut rappelé que certains auteurs anglo-saxons voyaient dans la spondylarthrite une simple forme vertébrale de la polyarthrite rhumatoïde .

Malgré l'atteinte constante, précoce et caractéristique des articulations sacro-iliaques et la fréquence des manifestations articulaires périphériques; l'atteinte de la colonne vertébrale demeure au centre de la symptomatologie de la pelvispondylite rhumatismale et bien qu'elle puisse être latente, elle est habituellement très évocatrice.

116 de nos malades (soit 92,8% des cas) ont présenté des manifestations rachidiennes. Dans 92 cas les manifestations cliniques se sont accompagnées de lésions radiologiques.

Dans près de 2/3 des cas (76 fois sur 116) l'atteinte du rachis a été inaugurale; elle est apparue au cours de l'évolution dans 40 cas.

L'essentiel de la symptomatologie clinique est d'abord la douleur vertébrale. En second lieu, il existe une raideur plus ou moins étendue qui précède des déformations progressives permanentes.

Sur le plan radiologique, les lésions sont essentiellement représentées par un processus constructif responsable de la production assez fréquente de syndesmophytes très caractéristiques de la spondylarthrite, ainsi que d'un remaniement d'un grand nombre des articulations intervertébrales et plus particulièrement les interapophysaires postérieures. Nombreuses autres altérations

peuvent être observées au niveau des corps vertébraux, des ligaments, et du périoste.

De tous les segments du rachis, c'est la colonne lombaire qui représente topographiquement et chronologiquement l'atteinte privilégiée.

A-MANIFESTATIONS CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES DU RACHIS LOMBAIRE :

a) ETUDE CLINIQUE :

L'atteinte du rachis lombaire est très fréquente au cours de la spondylarthrite ankylosante, 103 de nos malades en ont souffert (soit dans 82,4% des cas.

*La douleur lombaire ne manque jamais. Elle est souvent présente dès le début de la maladie. Elle est noté chez 66 malades dans le tableau inaugural, soit isolément soit avec d'autres manifestations rhumatismales. Chez les autres sujets elle est souvent apparue précocement au cours de l'évolution.

Il s'agit de lombalgies diffuses, ou plus souvent à localisation volontiers basse lombo-sacrée surtout au début; de type inflammatoire pur à cette époque, l'intensité de ces lombalgies est variable selon les cas mais subissant fréquemment une recrudescence nocturne assez caractéristique. Avec l'évolution, ces lombalgies d'intermittentes, tenaces et récidivantes, elles deviennent permanentes et elles sont alors de type mixte mais toujours à prédominance inflammatoire. Leur intensité s'atténue progressivement pour devenir nulle dès que le rachis lombaire est ankylosé. Alors une lombalgie d'origine statique peut lui succéder.

*Les sciatalgies ont été rencontrées chez 10 malades. Elles faisaient régulièrement partie du

tableau initial et sont caractérisées principalement par leur atypie. Elles semblent, comme les lombalgies, s'atténuer avec l'évolution .

*La raideur lombaire accompagne très fréquemment la douleur. Nous l'avons observée chez 85 malades (soit 58% des cas); plus ou moins prononcée, elle est de siège essentiellement dorso-lombaire (62 fois sur 85) et beaucoup moins souvent de topographie strictement lombaire (23 fois sur 85).

Cette raideur s'installe assez précocement, presque en même temps que la douleur; matinale au début, elle devient permanente en s'aggravant au fil des jours.

La gêne que ressent le patient pour se pencher en avant traduit cette raideur lombaire qui peut être objectivée par la constatation d'une limitation des mouvements de la colonne lombaire, et se mesure par l'évaluation de la distance main-sol, en flexion antérieure .Pratique simple mais infidèle. En effet, systématiquement étudiée chez nos malades, la distance main-sol est un élément très simple de surveillance satisfaisant chez le même malade au cours d'une poussée évolutive donnée, ou d'une poussée à l'autre; mais elle ne permet pas d'apprécier la valeur réelle de la raideur lombaire de nombreux malades où l'état des courbures rachidiennes et celui des hanches faussent considérablement les résultats obtenus. C'est ainsi que nous avons noté des chiffres égaux au zéro chez des patients fortement cyphotiques, à hanche indemnes et qui ont une raideur lombaire notée. Par contre, d'autres avaient le rachis souple avec distance main-sol supérieure à 60 centimètre. Chez ces derniers malades, les coxo-fémorales avaient une amplitude de flexion très réduite.

Dans tous ces cas le signe de SCHÖLLER (mesure de l'écartement, lors de la flexion antérieure, de deux traits dessinés sur la peau, l'un au niveau de l'épineuse de la cinquième vertèbre lombaire et l'autre 10 centimètres au-dessus) nous a paru aussi simple et plus fidèle dans l'appréciation de la valeur réelle de l'enraidissement lombaire.

*Chez 61 malades, des points douloureux ont été reveillés par la pression faite sur les épineuses ou le palper profond des muscles para-vertébraux qui sont le siège d'hypertonie. Dans ces cas en effet, la rigidité lombaire empêchait les muscles de se relâcher dans la concavité rachidienne lors des mouvements de flexion latérale (signe de la "corde de l'arc" de FORESTIER).

La limitation des mouvements du rachis lombaire est nette chez 69 malades. La mobilité a été modérément réduite dans 40 cas où la douleur et la raideur sont aussi intenses. L'amplitude des mouvements a été très limitée dans 12 cas où la raideur domine l'élément douleur. Enfin, chez 17 malades la mobilité a été nulle et ces patients ne souffraient plus de leur rachis lombaire complètement ankylosé.

Tableau Numéro :XXVI

Mobilité du rachis lombaire	Nombre de cas

Limitation modérée.....	40
Limitation sévère	12
"Ankylose"	17
Total	69

Cette limitation porte sur les différents mouvements de la colonne lombaire. Cependant, la flexion latérale et l'extension ont été sensiblement plus

souvent limitées que les rotations et la flexion antérieure, ce dernier mouvement a été pourtant toujours le premier affecté, mais il a pu bénéficier parfois d'une régression à la fin des premières poussées évolutives.

Tableau Numéro :XXVII

Mouvement affecté	Nombre de cas
Fléxion	45
Rotation.....	48
Extension	57
Inclinaison latérale.....	66

Quant à la courbure physiologique du rachis est, elle aussi, fréquemment modifiée au cours de la pelvispondylite. Elle a été déformée chez 52 malades:

Tableau Numéro :XXVIII

Type de la déformation	Nombre de cas
Rectitude	44
Cyphose	6
Scoliose	2
Total	52

Dans 44 cas le segment lombaire est devenu rigide et s'est mis en rectitude, la lordose normale s'est complètement effacée. La lordose s'est inversée en cyphose lombaire nette dans 6 cas; cyphose légère dans 5 cas et sévère dans le sixième cas. Enfin, chez 2 autres malades, la déformation s'est réalisée dans le plan frontal sous la forme d'une scoliose lombaire.

b) ETUDE RADIOLOGIQUE

* Syndesmophytose :

Le syndesmophyte, lésion radiologique très caractéristique de la spondylarthrite ankylosante est relativement peu fréquente chez nos malades. Nous ne l'avons notée que 34 fois (soit dans 27,2% des cas).

Il s'agit d'une ossification en pont qui, enjambant l'espace discal, unit deux coins vertébraux adjacents.

Dans 26 cas, le processus constructif a réalisé une ossification en pont complet; il s'est exprimé par une ébauche de syndesmophyte dans les 8 autres cas sous forme d'une végétation osseuse naissant près de l'angle d'une vertèbre et prenant une direction verticale vers un spéculum venant de la vertèbre adjacente.

Le siège d'élection classique de ces syndesmophytes ou ébauche de syndesmophytes est retrouvé au niveau de la charnière dorso-lombaire de D12 à L2:

Tableau Numéro : XXIX

Siège du syndesmophytes	Fréquence
D12- L1	23/34
L1 - L2	21/34
L2 - L3	16/34
L3 - L4	11/34
L4 - L5	12/34

La syndesmophytose a été exclusivement de topographie lombaire dans 7 cas; elle a en même temps siégé sur le rachis dorsal dans 23 cas; elle a été généralisée sur tout le rachis lombo-dorso-cervical dans 3 cas; et enfin, dans un dernier cas elle a eu une localisation lombaire et cervicale.

Si cette lésion radiologique a pu parfois être unilatérale; elle est le plus souvent bilatérale et assez fréquemment s'étendue à une grande partie du rachis réalisant l'aspect de colonne de "bambou" ou de "vis de pressoir" chez 15 malades.

***Arthrites interapophysaires postérieures :** Elle a été rencontrée à une fréquence égale à celle de la lésion précédente, soit chez 35 malades correspondant à 28% de nos spondylarthritiques.

Les arthrites interapophysaires postérieures lombaires se sont présentées sous forme, soit d'une ostéoporose des facettes articulaires avec pincement de l'interligne (22 cas), soit sous forme d'ankylose osseuse (13 cas).

Plusieurs de ces petites articulations sont prises à la fois; cependant, ostéoporose et ankylose ont toujours semblé débiter au niveau des dernières vertèbres lombaires pour ensuite suivre une évolution ascendante.

Ces arthrites ont exclusivement siégé au rachis lombaire dans 26 cas; elles ont été accompagnées de lésions identiques du segment dorsal dans 2 cas; elles ont été de topographie bisegmentaire, lombaire et cervicale dans 4 cas; et enfin les arthrites interapophysaires postérieures des trois segments rachidiens (lombaire, dorsal et cervical) ont constitué une atteinte généralisée dans 3 cas.

***Ossification para-vertébrale :**

16 sujets ont présenté ce type de lésions, soit 12,8% de nos spondylarthritiques.

De siège uniquement lombaire dans la majorité des cas (14 fois); l'ossification para-vertébrale lombaire s'est associée à une lésion radiologique identique

de topographie cervicale dans 3 cas et de localisation dorsale dans 2 autres cas.

Elle est faite d'un rideau osseux mince mais bien visible sur les clichés de profil. Cette ossification s'étend sur la face antérieure des corps vertébraux et des espaces intervertébraux dans 13 cas. Ce rideau est rarement double associant à l'ossification para-vertébrale antérieure un deuxième feuillet sous forme d'une coulée osseuse postérieure (2 cas). Plus rarement encore, l'ossification para-vertébrale est uniquement postérieure (1 cas).

Dans l'ensemble, ces ossifications prédominent dans la région moyenne correspondant à la deuxième, troisième et quatrième vertèbre lombaire.

***La mise en ligne ou "squarring"**

La courbure du bord antérieur des vertèbres peut être parfois altérée dans la spondylarthrite. Ce bord, qui est concave à l'état normal et sur les radiographies de profil, peut devenir rectiligne. Cette mise en ligne de signification discutable et encore discutée, a été d'une façon particulièrement nette rencontrée sur le rachis lombaire chez 7 de nos spondylarthritiques où elle a été surtout retrouvée au niveau de la troisième et quatrième vertèbre lombaire.

*Le remaniement radiologique consiste en une érosion floue de deux plateaux vertébraux adjacents; les contours vertébraux, de chaque côté de cette zone de destruction, sont irréguliers et bordés d'une bande condensante. Le disque intervertébral conserve le plus souvent sa hauteur normale.

Ces lésions ont été objectivées chez 5 de nos jeunes malades. Elles ont évoqué une dystrophie épiphysaire de croissance intéressant plus nettement la moitié supérieure du rachis lombaire. A ce propos il serait utile de rappeler que COSTE et COLL. ont vu des aspects de plateaux ondulés et feuilletés rappelant un peu ceux de la maladie de SCHEUERMANN.

*Epiphysite antérieure ou ostéite antérieure de ROMANUS et YDEN :

C'est un estompage des angles antéro-supérieurs ou antéro-inférieur du corps vertébral et qui peut se voir sur des clichés de profil et de trois-quart.

Cette ostéite antérieure a été observée dans 4 cas .Nous l'avons rencontrée surtout au niveau de L1 et L2.

Les coins érodés et décalcifiés de ces vertèbres ont été cernés d'une zone de sclérose réalisant ce que ROMANUS et YDEN appellent les "shining corners".

Selon ces mêmes auteurs, l'ostéite antérieure serait très caractéristique et ne se trouve que dans la spondylarthrite. Pour les autres auteurs, la fréquence et l'importance de cet aspect sont différemment et très diversement appréciées.

*Le disque intervertébral :

Il peut être altéré dans la spondylarthrite. La fréquence de cette lésion est variable selon les auteurs, mais dont la plupart estime à 16% des cas environ.

Chez un seul de nos malades, nous, avons noté une réduction étagée des espaces intervertébraux lombaires prédominant à la partie antérieure, ce qui a probablement contribué chez ce malade, dans la constitution d'une cyphose lombaire importante.

*L'atteinte des ligaments vertébraux n'est pas rare. Nous avons observé l'image en "rail de tramway" sur les clichés de face chez 13 malades. Cette image est dessinée par trois lignes verticales; expression de l'atteinte des ligaments interépineux d'une part, des interapophysaires et des ligaments jaunes d'autre part.

B-MANIFESTATIONS THORACO-DORSALES :

a) ETUDE CLINIQUE :

L'atteinte du segment dorsal de la colonne vertébrale est très latente et lentement progressive au cours de la spondylarthrite ankylosante .Néanmoins elle est fréquente ;nous l'avons notée chez 82 malades, soit dans 65,6% des cas.

*Des dorsalgies ont été ressenties dès le début de l'affection par 20 malades. Jamais isolées, elles ont toujours été associées à des signes d'atteinte d'autres étages rachidiens, souvent dans des formes généralisées et assez fréquemment dans un tableau de début mixte vertébral et articulaire périphériques. Parmi ces 20 malades, deux ont souffert en même temps de douleurs irradiées thoraciques sub-costales et intercostales basses. Au cours de l'évolution, des algies dorsales et interscapulaires ont fait souffrir 44 autres malades. Elles sont apparues un peu plus tard que les lombalgies; de même type inflammatoire que ces dernières, leur intensité est cependant plus modérée.

Enfin, 18 malades, n'ayant jamais souffert de leur dos, ont présenté une cyphose et des lésions radiologiques trahissant la latence de l'atteinte dorsale .

*Une sensation de rigidité thoracique gênant la respiration profonde a été notée dans 16 observations.

*La pression des gouttières para-vertébrales de chaque côté du rachis dorsal et surtout dans la région moyenne interscapulaire, a réveillé des points douloureux chez 17 sujets. De même une douleur thoracique franche a pu être provoquée par la compression antéro-postérieure du thorax chez 8 malades.

Dans un cas, un enfllement et une douleur inflammatoire localisée dans la région de projection cutanée de l'articulation manubrio-sternale ont été observés.

*La mesure de l'expansion respiratoire du thorax est un élément important de l'étude de la rigidité thoracique dans la spondylarthrite. Cette rigidité entraîne une réduction précoce, importante et progressive de l'ampliation thoracique due à l'inflammation enraidissante des articulations costales postérieures (costo-transversaires et costo-vertébrales).

Normalement l'ampliation est au moins 7 cm. avant 40 ans et de 5,5 cm. après 40 ans chez l'homme et de 2 cm. de moins chez la femme .Sa réduction objectivée chez 44 sujets, soit dans 35,8% des cas .Elle a été de degrés variables selon les cas :

Tableau Numéro /: XXX

Ampliation thoracique limitée	Nombre de cas

Ampliation nulle	8
Ampliation inf. à 2 cm.	8
Ampliation réduite mais sup. à 2 cm. .	28

Le thorax a été à peu près complètement bloqué dans 8 cas; la respiration est alors presque uniquement abdominale .Le jeu diaphragmatique compense le déficit de la dynamique costale.

*Par ailleurs, l'examen clinique a objectivé chez 50 sujets (soit 41,6% de nos spondylarthritiques) une modification de la courbure dorsale :

Tableau Numéro :XXXI

Type de la déformation de la courbure du rachis dorsal	Nombre de cas
Cyphose	36
Cypho-scoliose.....	8
Scoliose.....	3
Dos plat.....	5

La cyphose dorsale pathologique est très fréquente au cours de la spondylarthrite ; nous l'avons notée chez 44 malades qui se répartissent en groupes selon l'importance de la "flèche" qu'ils présentent (la distance qui sépare l'occiput du malade debout adossé au mur de celui-ci) :

Flèche de 3 à 10 cm.	23 cas
Flèche de 10 à 20 cm.	14 cas
Flèche de plus de 20 cm.	7 cas

La rectitude lombaire accompagne souvent cette cyphose dorsale qui a un point de départ à la charnière doso-lombaire. La déformation du rachis dorsal peut être plus complexe. Dans 8 cas, à la cyphose s'est ajoutée une scoliose de la partie inférieure du rachis dorsal réalisant une cypho-scoliose.

Une modification de la courbure dorsale dans le plan frontal, sous forme d'une scoliose pure de la charnière dorso-lombaire a été observée dans 3 cas.

Enfin, dans le plan sagittal, la cyphose dorsale, quoique très fréquente, n'est pourtant pas la seule déformation possible ; un redressement de la cyphose physiologique a rendu le dos plat chez 5 malades.

b) ETUDE RADIOLOGIQUE:

Les lésions radiologiques du rachis dorsal sont identiques à celles du rachis lombaire mais elles sont moins fréquentes et généralement plus tardives, survenant sur une colonne lombaire sous-jacente radiologiquement parlante.

*La syndesmophyte:

Mise à part sa localisation élective à la hauteur de D12-L1, la syndesmophytose n'a été retrouvée sur le reste du rachis dorsal que dans 18 cas et elle a été constamment associée à une syndesmophytose lombaire. Sa fréquence diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la charnière dorso-lombaire:

Tableau Numéro: XXXII

Siège des syndesmophytes	Fréquence
D12-D11.....	16/18
D11-D10	11/18
D10-D9	5/18
D9-D8	3/18

*Les arthrites interapophysaires postérieures, sous forme d'ankylose ont été rencontrées dans 6 cas. Elles avaient un siège exclusivement dorsal dans un seul cas. L'atteinte des ligaments interépineux et interapophysaires est présente dans tous ces cas.

*La rectitude du bord antérieur des vertèbres, rencontrée dans 5 cas, a affecté 4 fois la vertèbre D11.

*Une ostéite antérieure existe chez trois malades; elle a siégé sur les angles antéro-supérieurs de D5, D8 et D10.

*Dans 2 cas, une épiphysite de croissance du rachis lombaire s'est retrouvée étendue à la partie

inférieure du rachis dorsal.

*Dans 2 cas également, nous avons noté l'association à l'ossification para-vertébrale antérieure lombaire des lésions identiques au segment inférieur de la colonne dorsale.

*Enfin, chez le malade où les manifestations cliniques évoquaient une atteinte de la manubrio-sternale; des remaniements radiologiques, rappelant ceux du stade II de l'arthrite sacro-iliaque, ont été observés au niveau de cette synchondrose.

C-MANIFESTATIONS CERVICALES:

a) ETUDE CLINIQUE:

Le rachis cervical est moins souvent atteint que les autres segments vertébraux, dorsal et lombaire, au cours de la spondylarthrite ankylosante. Cependant les manifestations cervicales restent fréquentes, nous les avons notés dans 63 observations, soit 50,4% des cas.

L'atteinte cervicale, rarement isolée, fut inaugurale dans 17 cas. Dans les 46 autres cas, elle est apparue après une durée variable d'une évolution de la maladie, mais habituellement après l'atteinte du rachis dorsal.

*La douleur cervicale plus ou moins intense, de type inflammatoire, est constante au début; la raideur cervicale l'a accompagnée dans les 2/3 des cas (soit 42 fois sur 63 cas). Les cervicalgies siègent à la partie postérieure du cou; elles ont eu dans deux cas une irradiation brachiales.

D'une poussée évolutive à l'autre, la raideur domine de plus en plus la douleur, elle persiste après la disparition de cette dernière et évolue vers l'ankylose peu douloureuse.

*Même minime, la raideur cervicale est particulièrement gênante .Elle a été importante dans 19 cas avec rigidité et douleur provoquée par la pression exercée sur les épineuses.

*La mobilité du cou a été altérée dans 52 cas .L'amplitude des différents mouvements est nulle dans 12 cas ;chez ces malades on retrouve l'atteinte de la charnière cervico-occipitale ,étant donné que même les 30 premiers degrés de rotation ,de part et d'autre du plan sagittal n'ont pu être obtenus.

Une réduction marquée des amplitudes des mouvements du cou a été observée chez 8 malades ; alors que 32 autres ont souffert d'une limitation modérée.

De tous les mouvements du rachis cervical c'est celui de la flexion-extension qui est le premier et le plus fréquemment limité .Ensuite viennent les mouvements de rotation et d'inclinaison latérale.

*L'examen du rachis cervical,objective en outre ,une fréquente ~~exagération~~ ^{vari}ation de la courbure physiologique du cou (26 cas).Le rachis cervical s'est mis en rectitude dans 15 cas ;il est devenu cyphotique chez un malade ,la cyphose cervicale continuant une importante cyphose dorsale .Dans les 10 autres cas ,il s'est agi d'une hyperlordose projetant la tête en avant.

b)ETUDE RADIOLOGIQUE :

Les lésions radiologiques ont figuré sur les clichés du rachis cervical chez 41 malades .Elles sont variées,et la plus fréquente est le bloc apophysaire postérieur;

*Le bloc apophysaire postérieur est le plus souvent étendu de C2 à C6 (17 fois), il a été segmentaire chez 4 malades et a siégé au niveau des C2 -C3 -C4 .

*Les arthrites interapophysaires postérieures ne sont pas rares au niveau du rachis cervical. Nous les avons notées chez 12 spondylarthritiques avec image d'ankylose osseuse dans 4 cas .

*Par contre , nous avons moins fréquemment retrouvé des aspects syndesmophytaires, neuf malades en ont été porteurs . Ces ponts intervertébraux ont le plus souvent siégé dans la région de C3 -C4.

*L'oremaniement des articulations unco-vertébrales a été également observé dans 8 cas ; surtout dans la zone cervicale supérieure (C2 -C3 -C4). En effet, contrairement à ce que ce passe pour les autres segments de la colonne vertébrale , les disques de la colonne cervicale ne s'étendent pas latéralement aussi loin que les corps vertébraux , et qu'il se forme , de chaque côté, entre l'apophyse d'une vertèbre et le corps de la vertèbre sus-jacente, une petite articulation . Le processus rhumatismal de la Sp.A. ne ménage pas ces multiples petites articulations qui seront altérées de la même manière que celles interapophysaires postérieures.

*Quant à l'ossification para-vertébrale , elle est présente dans 4 cas . Trois fois on a retrouvé des lésions identiques au rachis lombaire ou dorsal . Elle a réalisé un rideau osseux mince para-vertébral antérieur et segmentaire inférieur (C4 -C5 -C6) dans deux cas ; elle a été segmentaire supérieure (C2 -C3) dans un cas . Enfin, une ossification para-vertébrale antérieure et postérieure a engainé toute la hauteur du rachis cervical chez le 4ème malade.

III MANIFESTATIONS CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES DES ATTEINTES ARTICULAIRES PERIPHERIQUES :

Il s'agit avant tout d'arthrites des membres, surtout des membres inférieurs, dépassant largement le cadre anatomo-clinique assigné par la dénomination classique de spondylose rhizomélique. Néanmoins, la topographie de ces lésions reste beaucoup plus souvent rhizomélique qu'acromélique et la hanche semble représenter un carrefour important dans ce type de pathologie rhumatismale et par sa fréquence et par sa fixité.

I) ATTEINTE DES ARTICULATIONS DES MEMBRES INFÉRIEURS :

Toutes les jointures des membres inférieurs peuvent être, à des degrés divers, lésées au cours de la spondylarthrite ankylosante, mais ce sont les genoux et plus particulièrement les coxo-fémorales qui jouent un rôle de premier ordre dans la gravité de la maladie.

*LA HANCHE :

La coxite de la pelvispondylite rhumatismale est une arthrite de la coxo-fémorale, de nature rhumatismale, c'est à dire, aseptique et de type inflammatoire.

Cette coxite est une localisation redoutable de la maladie qui, ajoutant ses conséquences à celles de l'atteinte vertébrale, réalise une très lourde infirmité. STRUMPELL, en 1884, insistait déjà sur ce fait en ces termes : "Si les articulations des hanches sont atteintes en même temps, ce qui est fréquent, alors la tête, le tronc et les cuisses sont soudés ensemble tandis que les autres articulations gardent leur souplesse". Pierre MARIE, en 1896, souligne lui aussi l'importance et la fréquence de l'atteinte coxo-fémorale au cours de la "spondylose rhizomélique". Cependant,

ce n'est qu'au cours des vingt dernières années que les premières études radio-cliniques de ce type de coxite sont apparues, avec en particulier les travaux de J. FORESTIER, J. ARLET, J. JACQUELINE et ROTES-QUEROL (1951). Par la suite, ROMANUS (1955), F. FORESTIER (1957), DE SEZE (1959), RAVALT (1963), et plus récemment P. LCUYOT (1969) ont décrit de nouvelles formes anatomo-cliniques et ont précisé les caractères de la coxite de la spondylarthrite.

Absente au début de la maladie chez 90 patients, l'atteinte de la hanche n'a pas manqué de s'installer par la suite dans l'écrasante majorité des cas; elle évoluait inexorablement vers l'aggravation et n'épargnait que 34 malades au moment de notre étude. Donc 91 malades ont souffert soit d'une hanche, soit plus souvent des deux hanches à un moment quelconque de l'évolution; soit dans 72,8% des cas.

Il est intéressant de noter que dans tous les cas où l'atteinte de la hanche était initiale (35 cas), les manifestations coxitiques ont toujours été retrouvées aggravées à la phase d'état sans aucun manque. Plus intéressant encore est de noter que l'atteinte de la coxo-fémorale nous a semblé immuable d'emblée dans la presque totalité des cas où elle fut révélée. De plus, s'aggravant à chaque poussée, la coxite a rarement revêtu le masque d'une évolution régressive, toute apparente d'ailleurs car, elle n'a pas tardé, après une ou au maximum deux rémissions cliniques, de dévoiler son véritable visage sous l'aspect radiographique d'une fixité et évolutivité inexorable. C'est ainsi qu'au lieu d'assister à la régression clinique de ces lésions, nous avons rencontré des remaniements radiologiques qui signent leur irréversibilité dans 66 cas. Ainsi plus de la moitié de nos spondylarthritiques (52,8% des cas) sont, lorsque ils ont été vus, porteurs d'une coxite clinique et

radiologique .Cette proportion est une des plus fortes rapportés dans la littérature

Tableau Numéro :XXXIII

AUTEURS	Fréquence de la coxite au cours de la S.A
POLLEY&SLOCUMB.....	28%
NOWBRAY, LATNER, MIDDLEMISS	34%
FORESTIER J., JACQUELINE, ROTES-QUEROL.....	32%
BARCELLO, SANS-SOLA, SANTA MARIA.....	50%
ROMANUS, YDEN.....	10%
LUCHERINI, CERVINI.....	39%
RUTISHAUSER	25%
JULKUNEN	21%
RAVIAULT, VIGNON, LEJEUNE, CARON	23%
H. SERRE, L. SIRON, Mc. B. BJON, H. BAUMELCO	15,5%
P. LCUYOT, G. JUNG, J. POUREL, J.-R. GRAFF, Y. MONTET.....	35%
Cas personnels	52,6%

C'est sur les 66 cas de pelvispondylite avec coxite (clinique et radiologique)que nous allons aborder de façon plus analytique l'étude de l'atteinte de la hanche au cours de cette affection .

*L'âge moyen des malades au moment de l'installation de la coxite est de 24,9 ans .Treize patients seulement avaient plus de 30 ans;27 avaient moins de 21 ans et les 26 autres entre 20 et 30 ans :

Tableau Numéro /:XXXIV

Age du malade au début de la coxite	Nombre de cas
7 à 15 ans	11
15 à 20 ans	16
20 à 30 ans	26
30 à 40 ans	5
40 à 50 ans	5
Plus de 50 ans	3

Donc la coxite de la pelvispondylite rhumatismale se manifeste chez des sujets jeunes et semble d'autant plus fréquente que le malade est plus jeune au début de sa maladie; 38 fois sur 66, la coxite est apparue chez des sujets qui ont débuté leur spondylarthrite avant l'âge de 21 ans :

-----Tableau numéro : XXXV-----

Age du malade au début de la spondylarthrite	Nombre de cas de coxites
7 à 15 ans	19
15 à 20 ans	19
20 à 30 ans.....	19
30 à 40 ans	3
40 à 50 ans	4
Sup. de 50 ans	2

*Par ailleurs, la coxite est une manifestation précoce dans l'histoire naturelle de l'affection . Elle s'est installée en moins de deux ans d'évolution dans 42 cas ; elle a même fait partie du tableau inaugural dans la plupart des cas .Elle est d'apparition relativement tardive (après 2 ans d'évolution) dans 24 cas *

Tableau numéro : XXXVI

Age de la Sp.A. lors de l'installation de la coxite (ans)	0	0 à 2	2 à 5	5 à 10	Sup. à 10
Nombre de cas de coxites	24	18	13	6	5
	42		24		

L'âge moyen de la pelvispondylite lors de l'installation de la coxite est de 3 ans, avec deux chiffres extrêmes : 0 et 17 ans.

*La coxite faisant partie du tableau inaugural de la spondylarthrite dans 24 cas; souvent d'emblée bilatérale, dans le petit nombre des cas où elle est unilatérale au début, elle ne tarde pas à se bilatéraliser assez vite après une durée évolutive moyenne de deux ans .

*C'est avant tout une coxopathie douloureuse .La douleur est le principal signe de l'atteinte coxo-fémorale ;elle est constamment la première manifestation clinique de la coxite et ce n'est que lorsque l'ankylose est totale que ce maître symptôme disparaît .

*La limitation des amplitudes des mouvements est un autre signe majeur de cette coxite .Elle est constante et souvent précocce .Elle évolue de façon parallèle à la douleur dans les coxites débutantes;elle domine la douleur dans les coxites évoluées .Elle évolue plus ou moins rapidement vers une massive réduction de l'amplitude des mouvements, puis l'ankylose.

De tous les mouvements que peut effectuer la coxo-fémorale, c'est le mouvement de flexion qui est le plus fréquemment affecté; c'est aussi lui qui semble le plus bénéficier d'une amélioration à la fin d'une poussée évolutive .Après la flexion viennent les rotations (interne et externe).Quant à l'abduction, elle est plus souvent limitée que l'adduction .

Sur les 66 coxitiques, 30 présentent une limitation grave des amplitudes des mouvements (réduction supérieure à la moitié)et 53 partent une "ankylose clinique" se traduisant par un blocage complet de la hanche, dont l'atteinte bilatérale fréquente donne un caractère effroyable à cette perte fonctionnelle:

Tableau numéro : XXXVII

Etat fonctionnel	Nombre de cas
Limitation grave	
unilatérale	7
bilatérale	23
"Ankylose"	
unilatérale	5
bilatérale	18

Ainsi, 53 malades sont devenus, en moins de 3 ans d'évolution en moyenne de leur spondylarthrite, incapable de s'occuper de leurs soins élémentaires, leurs hanches étant complètement soudées ou gravement limitées.

*

* Dans l'étude radiologique de ces coxites 3 points méritent d'être précisés.

- D'abord, le retard des lésions radiologiques sur les manifestations cliniques explique le fait que sur les 91 cas de coxite clinique 66 seulement sont porteurs de lésions radiologiques au moment où les malades sont examinés .

- Ensuite ; vu la diversité des lésions et la possibilité de leur association chez le même malade , dans l'étude anatomo-radiologique des coxites, nous avons pris en considération le nombre des hanches atteintes pour établir la fréquence respective des différents aspects radiologiques rencontrés. Dans notre série, la coxite est bilatérale dans 57 cas , unilatérale dans 9 cas ce qui fait un total de 123 hanches atteintes.

- Enfin, la coxite de la pelvispondylite rhumatismale est une coxite inflammatoire se traduisant d'abord par une altération de la structure osseuse réalisant

une ostéose raréfiante des extrémités articulaires ,qui par la suite et selon le "genie" évolutif de l'affection, va progresser selon un processus destructif ou constructif.

*IL est déjà classique de ~~decrire~~ sur le plan anatomo-radiologique 4 grands groupes de coxites observées au cours de la pelvispondylite.

Tableau numéro :XXXVIII

Forme anatomo-radiologique de la coxite	Nombre des hanches atteintes
coxite déminéralisante	34
forme destructive prédominante	9
forme constructive prédominante	60
pseudo-arthrosique	40
densifiante pure	13
mixte	7
forme synostosante	20

1-La coxite déminéralisante pure: cette forme est retrouvée sur 34 hanches, elle représente souvent une forme de début de la coxite .Les lésions sont souvent discrètes et le remaniement architecturale par diminution de densité en est le signe le plus important et le plus constant .Ce signe est d'autant plus facile à apprécier que l'asymétrie de la coxite, souvent rencontrée , permet de juger aisément la différence de tonalité. C'est une "ostéoporeuse nuageuse "(Rhutishauser et Jacqueline), floue et diffuse sur les extrémités articulaires .

Une fois sur quatre ,à cette déminéralisation pure s'associe un pincement de l'interligne articulaire .Ce pincement est de type globale et souvent discret.

Cette forme déminéralisante serait, pour certains auteurs, régressive. Cette heureuse éventualité n'a jamais été rencontrée chez nos patients qui régulièrement après une période de stabilisation plus ou moins longue passent aux coxites évoluées.

***2*-La coxite destructive :**

cette forme est retrouvée sur 9 hanches, elle est définie par des signes prédominants et importants de destruction :

-L'ostéoporose est constante, très marquée et diffuse. Elle dépasse souvent la région articulaire.

-L'interligne articulaire est altéré 7 fois sur 9. Son pincement est de type global, et on peut noter un aspect grigneté des surfaces articulaires.

-La lyse osseuse sous-chondrale est parfois très importante ; elle s'étend plus ou moins loin sur l'épiphyse articulaire réalisant une réduction du volume de la tête fémorale et souvent une protrusion acetabulaire qui a été observée sur 3 hanches.

Quant aux stigmates radiologiques d'un éventuel processus constructif, ils existent parfois mais ils sont toujours minimes.

***3*-La coxite à forme constructive prédominante :**

C'est la forme la plus fréquente des coxites de la pelvispondylite. Nous l'avons notée sur 60 hanches.

Les phénomènes de construction osseuse sont très marqués parfois même majestueuses.

L'ostéosclérose et l'ostéophytose dominent le tableau anatomo-radiologique et ne permettent

aux signes de destruction que rarement de se manifester par des petits signes de lyse sous-chondrale.

L'ostéosclérose condense les contours articulaires, l'ostéophytose est importante, parfois massive, de naissance aussi bien cotylofémorale que fémorale, à direction affrontée avec souvent une disposition en pince d'homard trahissant sa tendance engainante .

Au niveau de 40 hanches, la production ostéophytique est très abondante et réalise une véritable forme pseudo-arthrosique qui est assez bien particulière de la coxite de la spindylarthrite ankylosante et connue sous le nom de coxite de type pseudo-arthrosique de P. RAVAUULT.

Au niveau de 13 hanches il a été noté un aspect anatomo-radiologique fait d'une densification pure sans construction ostéophytique . Cette variété est de plus en plus connue sous le nom de coxite scléreuse ou mieux encore de synvivo-capsulite de DE SEZE; LEQUESNE et FORESTIER.

Enfin, sur 7 hanches, les clichés radiologiques montrent la coexistence des phénomènes de condensation et de déminéralisation sans que l'intensité de l'une puisse dominer l'autre et permettre de l'intégrer à l'un des groupes précédents.

4-La coxite synostosante ;

Nous avons rencontré cette forme 20 fois. Elle est caractérisée par une ankylose osseuse vraie et marque le stade ultime de l'évolution des coxites constructives . L'interligne articulaire est parfois plus ou moins modifié mais reste souvent nettement dessiné à travers le rideau des travées osseuses, surtout dans sa moitié inférieure.

Une fois que cette ankylose est parachevée la douleur des hanches s'atténue de façon notable.

LE GENOU :

L'atteinte clinique des genoux est aussi fréquente que celle des hanches .Elle est présente dans 85 de nos observations .Elle fut inaugurale de la pelvispondylite dans 46 cas ,résumant la totalité des premiers symptômes chez 15 malades et s'associant à d'autres manifestations articulaires dans 31 cas .Au cours de l'évolution , 39 malades ont souffert des genoux.

Contrairement à celle des hanches, l'atteinte des genoux peut avoir une évolution régressive. En effet, sur les 85 malades ayant souffert des genoux on n'objective au dernier examen pratiqué des signes gonarthritiques que chez 54 d'entre eux .Force est donc d'admettre que, conformément à l'opinion de nombreux auteurs ,l'évolution de l'atteinte des genoux est assez fréquemment résolutive dans l'histoire naturelle de la pelvispondylite .

Cliniquement la gonalgie est constante dans ces cas ;elle a une topographie bilatérale dans la majorité des cas .Elle s'accompagne ,comme dans toute arthrite inflammatoire ,d'une limitation douloureuse et modérée de l'amplitude des mouvements à la mobilisation active ou passive. Il s'agit la plupart du temps d'une arthrite fluxionnaire avec parfois tuméfaction de la jointure (15 cas). Cette tuméfaction avait été sans épanchement dans 8 cas ,avec réaction hydarthrodiale dans 7 cas.L'hydarthrose du genou observée au cours de la Sp.A. est de volume modéré ;elle peut être unilatérale ou bilatérale ,les gonalgies sont peu intenses et la gonarthrite dans ces cas évolue régulièrement sur le mode résolutif et très fréquemment elle récidive.

Sur le plan radiologique ,l'atteinte du genou s'exprime beaucoup moins fréquemment que celle des hanches.Elle a eu une traduction radiologique dans

22,35% des cas (19 fois sur 85). L'atteinte radiologique étant unilatérale dans deux cas et bilatérale dans 17 cas ; le nombre total des genoux radiologiquement lésés est de 36 .

L'étude anatomo-radiologique nous a permis de constater qu'il s'agit essentiellement d'une ostéoporéfiante par diminution de la densité osseuse épiphysaire. Cet aspect a été noté sur 26 genoux , avec destruction du cartilage articulaire altérant l'interligne de 7 genoux . Alors que l'ostéophytose est moins fréquente et représentée sur 4 genoux par des petites productions ostéophytiques siégeant au niveau du bord supérieur des plateaux tibiaux .

L'analyse radio-clinique de l'atteinte du genou au cours de la Sp.A. fait ressortir les points suivants :

-A part la prééminence clinique par rapport aux manifestations radiologiques et la fréquence du silence radiologique de l'atteinte des genoux ; on peut opposer les gonarthrites avec des signes radiologiques de déminéralisation et de destruction de l'interligne qui sont bruyantes sur le plan clinique , aux gonarthrites avec hydarthrose où au mutisme radiologique s'ajoute la modération dans l'expression clinique fonctionnelle.

-C'est ainsi que parmi les 19 patients atteints d'une gonarthrite authentifiée radiologiquement , nous avons relevé le plus lourd bilan fonctionnel ; 11 malades avaient une limitation grave de la flexion -extension, ou "ankylose "clinique complète bloquant l'articulation en attitude vicieuse de demi-flexion . Cette infirmité a été presque toujours bilatérale (9 fois sur 11) et c'est constamment associée à une atteinte importante des hanches assombrissant ainsi précocément le pronostic fonctionnel.

LA CHEVILLE :

41 malades ont eu des douleurs aux chevilles .Parmi eux,26 ont commencé la maladie par cette localisation (21 en même temps que d'autres manifestations et 5 d'une façon isolée.)

Au cours del'évolution la cheville est interessée chez 15 sujets .

L'atteinte est presque toujours bilatérale faisant souvent une partie d'un tableau clinique d'arthrites fluxionnaires où l'atteinte dssoyée des genoux est l'éventualité la plus fréquente .

Cette arthrite tibio-tarsienne s' exprime par une douleur et tuméfaction de l'article ainsi que par une limitation douloureuse de l'amplitude des mouvements. Elle évolue par poussées fluxionnaires sur un fond permanent de douleurs.

La traduction radiologique est peu fréquente,observée dans 6 cas,elle est faite toujours d'une raréfaction osseuse .L'interligne articulaire n'a été intéressé q'une fois .Quant à l'évolution vers la limitation de l' amplitude des mouvements ,elle est bien plus rare que celle observée au niveau des hanches ou des genoux .Elle n'a aboutie à"l(ankylose " clinique que dans 4 cas .

LES PIEDS ET TALALGIES :

L'atteinte des pieds ,au cours de la pelvispondylite ,est moins fréquente que celle des autres articulations des membres inférieurs .

23 malades ont eu des douleurs des pieds .Parmi eux ,7 ont commencé la maladie par cette localisation (6 fois en même temps que d'autres manifestations ;

des talalgies, isolées, bilatérales d'emblée est le signe initial de la maladie dans un cas).

Au cours de l'évolution, le pied est affecté chez 16 sujets.

La bilatéralité de l'atteinte du pied est constante; les tarso-métatarsiennes, les métatarso-phalangiennes et les médio-tarsiennes sont intéressés dans des proportions pratiquement égales. La douleur et la tuméfaction des pieds faisaient partie d'un tableau de polyarthrites fluxionnaire.

Dix cas ont eu une traduction radiologique. Cette dernière a consisté dans 7 cas en une simple mais importante déminéralisation osseuse sans signe de lyse ni d'altération des interlignes articulaires. Un processus déminéralisant et destructif avec phénomènes de lyse sous chondrale est remarqué dans deux cas, dont un comporte également une altération des interlignes articulaires de l'avant-pied. Enfin, une ankylose osseuse radiologique transformant l'avant-pied en magma osseux compact est notée dans un cas sur les 2 pieds.

II) ATTEINTE DES ARTICULATIONS DES MEMBRES SUPERIEURS :

Contrairement à la polyarthrite rhumatoïde, la pelvispondylite atteint beaucoup moins fréquemment les articulations des membres supérieurs que celles des membres inférieurs. De plus, ce sont les articulations rhizoméliques qui dominent la répartition topographique de l'atteinte des membres supérieurs au cours de la pelvispondylite.

* L'EPAULE :

Chez 42 malades l'épaule a été affectée. Son atteinte fut inaugurale dans 5 observations, toujours dans le cadre d'un tableau de polyarthrite comprenant régulièrement une ou plusieurs arthrites des membres inférieurs. Beaucoup plus fréquemment l'épaule est atteinte au cours de l'évolution (37 cas), à un moment plus ou moins tardif, postérieurement à celui des hanches.

L'arthrite scapulo-humérale est le plus souvent bilatérale (35 fois sur 42); la douleur est constante alors que la limitation des mouvements est peu importante et tardive n'affectant habituellement que les 50 derniers degrés de l'élévation des bras dans le mouvement qui les rend verticalement parallèles et beaucoup plus rarement l'abduction jusqu'à l'horizontale.

Des lésions radiologiques de la scapulo-humérale ont été rencontrées chez 6 sujets. Elles sont faites d'une déminéralisation osseuse pure des extrémités articulaires dans 2 cas, d'une raréfaction épiphysaire associée à une lyse sous-chondrale dans 2 autres cas dont l'un comporte également un pincement de la moitié inférieure de l'interligne articulaire. Une arthrite constructive a été

retrouvée dans un cas ,où les productions ostéophytiques de la tête humérale s'affrontent à des formations identiques naissant du pourtour de la cavité glénoïde .Enfin,chez le 6 ème malade et sur ses deux épaules on a rencontré une forme déminéralisante associée à un processus constructif ,l'ensemble remodelait la tête humérale qui ascensionne dans la cavité glénoïde.

*LE COUDE :

L'atteinte des coudes a été retrouvée chez 10 malades .Dans 5 cas elle a fait partie d'une polyarthrite inaugurant la maladie ;elle est apparue au cours de l'évolution dans l'autre moitié des cas et toujours dans le cadre clinique d'une polyarthrite .

Silencieusement le plan radiologique ,l'arthrite des coudes a été exclusivement clinique . 9 fois bilatérale et 1 fois unilatérale,cette arthrite avait régulièrement une évolution régressive et totalement résolutive.

*LE POIGNET :

La fréquence de l'atteinte des poignets est à peu près égale à celle des coudes .Elle a été rencontrée chez 9 malades .Dans 4 cas leur atteinte constituait un des éléments du tableau polyarthritique de début ; les 5 autres cas ont comporté une carpite au sein des poussées fluxionnaires évolutives ?

L'atteinte des poignets a été bilatérale dans 8 cas ,unilatérale dans 1 cas .Elle s'est régulièrement exprimée par une douleur et limitation douloureuse de

l'amplitude des mouvements ainsi que par une tuméfaction modérée de la jointure .

Dans un cas l'amplitude des mouvements ,surtout celle de la flexion-extension ,est très réduite,et c'est dans ce même cas qu'un remaniement radiologique important a pu être noté .Il existe une carpite bilatérale avec des lésions trahissant un processus destructif fait d'une altération des interlignes articulaires et lyse osseuse sous-chondrale .

*LES MAINS :

Sur 125 spondylarthritiques ,13 ont présenté une atteinte des mains qui a été constamment bilatérale .Chez trois malades seulement cette localisation figurait dans le tableau de début de la maladie .Les mains ont été toujours concernées dans le cadre d'une atteinte polyarthritique ,en association avec celle des poignets ,des coudes, des épaules et la présence constante d'au moins une arthrite des membres inférieurs qui est plus volontairement représenté par une gonarthrite .

Les métacarpo-phalangiennes et les interphalangiennes ont été sans topographie élective intéressées, dans un cas, associée à une carpite bilatérale, l'atteinte des mains s'est traduite radiologiquement par une ankylose osseuse vraie de la première métacarpo-phalangienne et par une desaxation des interphalangiennes du 5 ème doigt .Dans 4 autres cas l'évolution a conduit vers une déformation de types variés : 2 fois déformation en coup de vent cubital ,une fois déformation fusiforme des doigts et enfin ,dans le 4 ème cas une ébauche de déformation en M.

III) ATTEINTE DES ARTICULATIONS TEMPORO-MAXILLAIRES :

En phase de pleine évolution , les articulations temporo-maxillaires ont été affecté chez trois malades (soit dans 2,4% des cas). Dans 2 cas il s'est agi d'une arthrite bilatérale résolutive . Dans le 3 ème cas on a noté des signes radiologiques de déminéralisation et d'ostéosclérose avec sur le plan clinique un certain degré de gêne à la mastication .

IV-AUTRES ATTEINTES OSTEO-ARTICULAIRES :

*LE PERIOSTE :

-au bassin

L'altération du périoste au niveau du bassin est fréquente . Une réaction périostée, faite de végétations osseuses poussant de préférence autour du contour externe du cadre obturateur et plus électivement au niveau de la tubérosité ischiatique, est signalée par différents auteurs au cours de la spodylarthrite ankylosante . Nous l'avons observée chez 23 malades .

Ces réactions périostées sont parfois importantes et aboutissent à la formation d'éperons osseux , donnant un contour rugueux à l'os , et réalisant , au maximum l'aspect du "bassin hérissé " ou " bassin épineux" (J.A. SICARD , KREBSS).

Les différentes parties du bassin sont diversement affectées par ce processus , mais les tubérosités ischiatiques occupent la première place et par l'intensité de leur remaniement et par la fréquence de leur atteinte.

-au calcaneum :

Dans 4 cas nous avons observé des

proliférations osseuses dans la zone d'insertion de tendon d'Achille. Dans deux cas, à cette altération du périoste des calcaneums s'associait l'aspect du "bassin hérissé". La signification de ces productions calcanéennes est encore discutable .

-au condyle fémoral :

Sur les radiographies des genoux, chez 2 malades, nous avons retrouvé ces saillies osseuses dans la zone d'insertion des adducteurs sur le condyle fémoral interne ; elles avaient une hauteur supérieure à 1cm. et une direction ascendante comparable à celle en crochet que nous avons noté au niveau du calcanéum . Chez ces 2 malades, le bassin n'a pas présenté d'images profilératives.

-autres localisations :

Dans un cas ces végétations osseuses ont été très diffuses décorant à la fois les ischions, les crêtes iliaques, les grands trochanters, les calcaneums et la partie supérieure de l'humérus gauche ainsi que le 5ème métacarpe du même membre .

*LA SYMPHISE PUBIENNE :

Comme la manubrio-sternale, la symphise pubienne est synchondrose qui peut être atteinte au cours de la spondylarthrite . Nous avons noté son altération franche chez deux malades , où l'aspect radiologique , étudié sur des clichés standards du bassin , rappelle celui de l'arthrite sacro-iliaque à son 2ème stade évolutif .

*L'OSTEOPOROSE :

Une intense raréfaction osseuse généralisée, particulièrement nette aux corps vertébraux , surtout au rachis lombaire , a été observée dans 15 cas . Souvent

elle fait contraste avec l'intensité du processus ossifiant et ankylosant .

*L'OSTEOPHYTOSE VERTEBRALE :

Elle existe chez 3 sujets au niveau du rachis lombaire .Son intérêt réside dans le fait qu'il faut la différencier des lésions syndesmophytaires.

E-MANIFESTATIONS EXTRA-ARTICULAIRES :

L'examen général, pratiqué chez les malades, nous a permis de noter un certain nombre de manifestations extra-articulaires. Ces dernières expriment soit une localisation rhumatismale secondaire, soit des atteintes viscérales simplement associées.

I-L'ATTEINTE OCULAIRE :

Nous l'avons notée chez 6 malades soit dans 4,8% des cas .

Dans 2 cas, l'atteinte oculaire constitua un des éléments du tableau clinique inaugural de la spondylarthrite . Elle s'associa dans les 2 cas à des manifestations articulaires ou rachio-pelviennes :

- Algie lombo-sacrée chez un malade;
- gonarthrite bilatérale chez l'autre.

Dans 4 cas, elle survint au cours des 5 premières années de l'évolution .

L'origine rhumatismale de certaines lésions oculaires mérite d'être mieux connue; sa fréquence au cours de la spondylarthrite varie beaucoup selon les statistiques :

Tableau Numéro : XXXIV

Auteurs	Fréquence des lésions oculaires au cours de la Sp.A.
FORESTIER et MICHAUD	8,5%
TUJERS	5%
SIMPSON	6%
MARCHE	40%
PUTOIS	16%
Série personnelle	4,8%

Certains auteurs pensent que l'atteinte oculaire est fréquente et que la rareté relative mentionnée dans certaines séries de la littérature pourrait s'expliquer en grande partie par les faits suivants :

-D'abord, certaines manifestations sont latentes et ne seront découvertes qu'à l'examen ophtalmologique systématique .

-Ensuite, survenant parfois en dehors de toute atteinte articulaire , les lésions oculaires pourraient ne pas être rattachées à la spondylarthrite .

Donc, la fréquence exacte de cette localisation ne pourra être appréciée qu'à travers les données de l'examen ophtalmologique systématique chez les spondylarthritiques et l'exploration radiographique systématique des articulations sacro-iliaques chez tout sujet atteint d'une iritis de nature imprécise est orienté initialement vers le service d'Ophtalmologie.

Cliniquement les 6 malades ont souffert d'une irido-cyclite, traduction d'une atteinte du tractus uvéal antérieur .

-Il s'est agi d'une uvéite antérieure unilatérale 5 fois sur 6.

-Larmoiement, photophobie, douleurs oculaires traduisant une uvéite à minima se sont installés, chez deux malades, trois et cinq ans après le début articulaire de la maladie;

-Dans un cas , l'irido-cyclite a été d'allure aiguë, massive, à forme plastique ayant rapidement évolué vers la cons~~titution~~ ^{stitution} secondaire de synéchies.

-Dans trois cas , les lésions ont été d'intensité modérée avec évolution chronique et récidivante entraînant une baisse ~~notable~~ de l'acuité visuelle.

II-L'ATTEINTE CARDIAQUE:

Nous n'avons observé des cardiopathies valvulaires que dans un seul cas, soit dans 0,8% des cas.

Dans l'ensemble et selon l'avis de tous les auteurs, les lésions cardiaques sont moins fréquentes que les lésions oculaires au cours de la spondylarthrite ankylosante.

Tableau Numéro :XXXV

Auteurs	Fréquence de l'atteinte cardiaque au cours de la Sp.A.
BERNSTEIN et BROCK	4,3%
P.BARCELO	4,6%
A.FALBERO, ASSONCAD, TEIXEREO.....	8%
PUTOIS	4%
Série personnelle	0,8%

Au cours de la spondylarthrite ankylosante, la valvulopathie mitrale n'est pas classique et est bien plus rare que la valvulopathie aortique. Cette dernière est essentiellement représentée par l'insuffisance aortique. Cependant, A.FALBERO, ASSONCAD, TEIXEREO ont rapporté un cas d'insuffisance mitrale et un cas de rétrécissement mitral dans leur étude portant sur 25 observations de spondylarthrite.

Chez notre malade, il s'est agi d'une insuffisance mitrale avec traduction clinique, radiologique et électrique typique. (souffle systolique en jet de vapeur, fort, 2/6°, apexo-axillaire à l'examen stéthacoustique plus hypertrophie ventriculaire gauche à l'examen radiologique et électrocardiographique). Ce spondylarthritique a

débuté sa maladie à l'âge de 12 ans sous forme de polyarthrite diffuse et n'a été vu dans le service pour la première fois que 16 ans plus tard ,à l'âge de 28 ans.La date d'installation de sa cardiopathie ,d'ailleurs bien tolérée sur le plan fonctionnel,n'a pas pu être précisée .

III-L'AMYOTROPHIE :

Est très fréquente.Nous l'avons observée d'une façon particulièrement nette dans 14 cas.

Elle a été généralisée,surtout visible aux quatre membres ,dans 2 cas.L'atrophie musculaire a prédominé aux membres inférieurs dans les 12 autres cas; elle s'est régulièrement associée à l'atteinte des articulations coxo-fémorales dont l'impotence fonctionnelle entretenait l'atrophie,et cette dernière favorisait l'installation des attitudes vicieuses.

IV-LA SPLENOMEGALIE :

Contrairement à la polyarthrite rhumatoïde ,la splénomégalie est rare au cours de la spondylarthrite ankylosante.Nous l'avons retrouvée chez 4 sujets, soit dans 3,2% des cas .Elle a été associée deux fois à des adénopathies inguinales et axillaires .Des adénopathies inguinales isolées ont été notées dans une observation .

V-MANIFESTATIONS VASCULAIRES :

Dans un cas nous avons noté sur les radiographies du bassin une calcification des parois des artères iliaques et fémorales profondes .

VI-MANIFESTATIONS RESPIRATOIRES

Malgré la fréquence de la rigidité thoracique chez nos malades, nous n'avons pas rencontré des signes d'insuffisance respiratoire .L'équilibre fonctionnel est souvent rétabli par l'efficacité de la dynamique diaphragmatique.

VII-MANIFESTATIONS NEUROLOGIQUES :

Malgré les déformations de la courbure rachidienne, parfois très accentuées, nous n'avons pas noté des signes de compression médullaire.

VIII-ALTERATION DE L'ETAT GENERAL :

L'atération de l'état général est un élément permanent du tableau clinique de la maladie, mais elle est d'intensité variable ,et particulièrement nette au cours des poussées évolutives.

La température, qui a été élevée dans 16 cas au début de la maladie, est souvent normale à la phase d'état où une fièvre modérée n'a été retrouvée que dans 4 cas et seulement au début d'une poussée évolutive .

L'anoréxie est assez fréquente, parfois importante ,explique en partie la perte de poids chez 12 de nos malades ;cet amaigrissement est quelquefois très important ,s'associant à un retard statural chez 4 jeunes spondylarthritiques.

La pâleur des téguments est aussi assez fréquente ;elle est intense ,non anémique et s'associant

à une hypersudation marquée chez 5 malades .

Enfin l'asthénie physique est la dépression thymique sont habituelles chez les spondylarthritiques et elles sont défavorablement entretenues par la chronicité de l'affection.

IX-AUTRES ATTEINTES ASSOCIEES :

Chez 6 malades nous avons noté la présence d'un goître thyroïdien de taille moyenne (II) sans signes de dysfonction de la glande dans 5 cas, avec des signes cliniques et paracliniques d'hyperthyroïdie dans un cas.

EVOLUTION PROGNOSTIC

L'affection évoluait au moment où les malades ont été vus pour la première fois dans le Service depuis 1 an jusqu'au 17 ans. En effet, ce rhumatisme inflammatoire est véritablement chronique et son évolution s'étire généralement sur de nombreuses années.

On peut décrire à la spondylarthrite trois modalités évolutives dont la fréquence est variable :

- Dans 52,8% des cas (65 fois sur 125), nous avons noté une évolution qui se fait selon une modalité habituelle, intermittente : les poussées évolutives sont entrecoupées par des remissions plus ou moins prolongées.

Dans 44 cas (soit dans 35,2% des cas), l'affection semble avoir évolué progressivement par poussées inflammatoires peu intenses survenant après des remissions partielles et plus ou moins de courte durée. Un fond d'activité rhumatismale réduite persiste et s'extériorise cliniquement par une douleur permanente d'intensité modérée.

Enfin, 16 sujets (soit dans 12,8% des cas), la pelvispondylite a progressé vers un stade évolutif avancé par des poussées inflammatoires très rapprochées, voire même subintrantes.

Il convient de noter que la fréquence de l'arthrite périphérique inaugurale (49 cas), la symptomatologie trompeuse des arthrites sacro-iliaques, la latence des manifestations thoraco-dorsales et la bruyance de la moindre raideur cervicale sont autant d'éléments qui

rend la distinction malaisée des 4 stades dans l'enchaînement évolutif de la spondylarthrite (stade sacro-iliaque , stade lombaire , stade thoraco-dorsal et stade cervical). Néanmoins, l'évolution ascendante est habituelle et nous avons parfois noté la séquence : coxite, lombo-sacré-thoraco-dorsale et cervicale .

La rapidité évolutive est très variable d'un cas à l'autre . Des arthrites des membres peuvent s'installer à n'importe quel moment de l'évolution . Elles sont très fréquentes et n'ont épargné que 10 malades dont la durée d'évolution de leur affection variable 1 à 8 ans . A ce propos , il est à noter l'opposition que l'on peut généralement observer entre l'atteinte des genoux et la fixité évolutive de la coxite .

Aucun critère ne permet pas d'affirmer le caractère définitif de l'arrêt évolutif de la spondylarthrite ankylosante, en particulier l'ankylose osseuse sacro-iliaque et rachidienne ne signifie pas stabilisation de la maladie et l'apparition d'une nouvelle poussée évolutive a été notée , après 5 ans de rémission complète , chez 2 malades . Si la poussée évolutive pourrait être favorablement influencée par la thérapeutique mise en oeuvre , les caractères de la rémission nous avaient parus dépendre presque exclusivement de niveau du potentiel évolutif qui est variable selon les cas et qui semble d'autant plus haut que le malade est plus jeune au début de l'affection . Et autant l'absence de coxite est un élément favorable , autant son apparition pourra être péjorative . En effet , les formes les plus graves , du point de vue pronostique , sont les formes des sujets jeunes et celles qui atteignent tôt la coxo-fémorale , ces deux variétés

sont particulièrement fréquentes dans notre série soulignant le caractère insolite de la spondylarthrite ankylosante en Algérie .

Enfin, il importe de noter que tout bilan des séquelles articulaires ne permet d'évaluer que l'immotence fonctionnelle ou l'infirmité dont le taux est toujours remis en question par les poussées évolutives ultérieures .

DIAGNOSTIC

Dans notre série de 125 observations, le diagnostic de spondylarthrite ankylosante a été porté après une durée d'évolution allant de 1 à 17 ans avec une moyenne de 6 ans. Et comme le montre le tableau numéro:XXXVI la courbe de fréquence atteint son maximum entre 5 à 10 ans.

Tableau Numéro :XXXVI

Durée d'évaluation lorsque le diagnostic est porté (en ans)	I	I à 3	3 à 5	5 à 10	10 à 15	sup. 15
Nombre de cas	17	33	25	39	8	3
		75 = 60%		50 = 40%		
	125					

Chez 50 malades (soit dans 40% des cas) le diagnostic n'a été porté qu'après une évolution de 5 à 17 ans durant laquelle le malade n'a vu aucun médecin ou, et plus souvent, a suivi une prescription médicamenteuse sans faire l'objet d'un examen complet comportant notamment des radiographies de la colonne et du bassin.

Le début par atteinte pelvi-rachidienne ne comporte, en principe, pas de difficultés de diagnostic; par contre la forme à début articulaire périphérique fait souvent égarer le diagnostic, l'attention n'est pas d'emblée attirée sur la région vertébrale. Ce ci, associé à la fréquence de cette forme chez nos malades, accroît non seulement l'intérêt de son étude, mais aussi les chances d'erreur de diagnostic.

Si c'est tout au début de la maladie, lorsque l'aspect radiologique des articulations sacro-iliaques n'est pas encore franchement remanié, que le diagnostic peut être de difficultés sérieuses; nous avons

Rencontré des erreurs où le diagnostic de spondylarthrite pêche par défaut dans des circonstances diverses, parfois même au cours d'une poussée évolutive de la maladie.

Chez 32 sujets, soit dans 25,6% des cas, les affections qui ont été évoquées et traitées comme telles sont reproduits sur le tableau suivant :

Tableau numéro : XXXVII

Affection évoquée		Nombre de cas	
Tuberculose ostéo-articulaire	Mal de Pott	I	) (I ⁴
	Coxalgie	4	
	Tuber. du genou	9	
R. A. A.		II	
P. R.		5	
Sciatique		2	
Total		32 cas	

Les circonstances diagnostiques sont différentes selon qu'il s'agisse de manifestations rachidiennes ou d'une forme articulaire périphérique, et dans cette dernière selon qu'il s'agisse d'une atteinte mono-, oligo-, ou polyarticulaire.

I- DANS LES FORMES RACHIDIENNES :

* Des lombalgies tenaces avec une cyphose dorso-lombaire marquée à petit rayon ont fait penser chez un malade à un mal de Pott qui fut traité comme tel. Quelques semaines après, le patient sort de sa coquille plâtrée avec une ankylose de tout le rachis y compris le segment cervical ainsi qu'une limitation des amplitudes des

des mouvements des ~~coxo~~-fémorales .

* Des douleurs irradiées de types sciatalgies ont fait penser dans 2 cas à une sciatique par conflit disco-radiculaire, alors qu'à l'atypie clinique de cette sciatique s'ajoutait la présence des signes radiologiques typiques de la spondylarthrite (arthrite sacro-iliaque bilatérale et syndesmophytose).

II- Dans les formes périphériques :

Les affections évoquées sont sensiblement différentes selon le degré d'extension topographique du syndrome articulaire,

a) - La monoarthrite :

Elle fait penser en premier lieu à la tuberculose ostéo-articulaire et c'est le diagnostic qui a été porté dans 13 cas (9 fois tuberculose des genoux et 4 fois coxalgie). Dans cette éventualité, la recherche des signes de début vertébraux et sacro-iliaques de la Sp.A ainsi que l'apparition ultérieure d'autres localisations prend une grosse valeur séméiologique en rappelant la nature rhumatismale de l'affection.

Il est indispensable, en cas de doute, d'éliminer la tuberculose qui requiert un traitement spécifique et précoce. Dans ce but, il faut confronter toutes les données biologiques (mise en culture, inoculation du liquide articulaire au cobay) et recourir à la biopsie synoviale. L'immobilisation plâtrée intempestive (11 fois) nous a semblée avoir précipiter l'ankylose articulaire. Dans 2 cas, une résection tête et col fémoral (bilatérale chez un patient, unilatérale chez un autre) a été faite.

b) - Les oligoarthrites et les polyarthrites :

Contrairement à la monoarthrite, dans les oligoarthrites et les polyarthrites le diagnostic est d'enblé orienté vers une affection rhumatismale. Néanmoins, le problème posé est parfois délicat.

* Chez II jeunes malades la spondylarthrite a été confondue avec le rhumatisme articulaire aigu et une corticothérapie intempestive administrée. Les éléments cliniques et biologiques représentent des arguments sérieux mais non formels ; l'évolution ultérieure vient parfois infirmer un diagnostic qui paraissait évident. C'est ainsi que dans 2 cas le patient a été successivement traité pour R.A.A. puis tuberculose ostéo-articulaire des genoux avant qu'il ne soit reconnu spondylarthritique.

* Le diagnostic de polyarthrite rhumatoïde a été posée chez 5 malades dont 3 ont été successivement traités pour R.A.A. puis P.C.E.

Les éléments cliniques (terrains différents ; topographie distincte des lésions articulaires ; ... ect) et sérologiques ont une grosse valeur. De plus l'atteinte des articulations sacro-iliaques est possible mais rare et surtout unilatérale au cours de la polyarthrite rhumatoïde ce qui permet de considérer en pratique comme spondylarthrite tout rhumatisme inflammatoire qui lèse les deux articulations sacro-iliaques permet d'éviter une erreur diagnostique qui se double inévitablement d'une lourde erreur pronostic.

FORMES CLINIQUES

Les formes cliniques de la spondylarthrite sont très multiples parceque le grand nombre des symptômes rend un grand nombre de combinaisons possibles entre eux, et les nombreux modes de début constituent autant de formes cliniques.

Deux formes cliniques spécifiées, selon le terrain, retiennent notre attention :

- La forme juvénile et infantile
- La forme féminine

I- LA FORME JUVENILE ET INFANTILE

En 1898, Pierre-MARIE avait décrit une " spondylose rhizomélisque " ayant débuté à l'âge de 12 ans.

Ces dernières années, la Ps. R juvénile et infantile a fait l'objet de nombreux travaux. DELBARRE, en 1967, étudie cette forme dont il estime la fréquence à 6, 3% des cas.

La remarque a été faite par des différents auteurs sur la fréquence à réévaluer du début précoce de l'affection. Et, s'il est classiquement bien établi que la spondylarthrite est essentiellement une maladie de l'adulte jeune ; le début très précoce est possible. Le sujet le plus jeune, de BLOCH-MICHEL et collaborateurs, avait 5 ans.

Dans notre série de 125 dossiers la forme juvénile et infantile est très fréquente puisque 37 patients ont débuté leur maladie avant l'âge de 17 ans, soit dans 29,6% des cas.

L'âge moyen de nos cas infantiles et juvéniles est de 13 ans. Dans plus de la moitié des cas (19 fois sur 37), et comme le montre le tableau ci-après, on retrouve des sujets dont l'âge est compris entre 14 et 16 ans.

Tableau numéro : XXXVIII

Age au début de la Sp.A (en ans)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nombre de cas	1	3		2	5	4	3	4	5	10

Nous n'avons pas noté de facteurs étiologiques particuliers à l'origine de cette forme. La rareté des cas féminins est réelle.

Tableau numéro : XXXIX

Nombre de cas .Sp.I.J.....	37
Nombre de cas féminin.....	2
Nombre de cas masculin.....	35

Néanmoins un certain nombre de points mérite d'être précisés :

I Les différents modes de début peuvent être rencontrés :

Tableau numéro : XL

Mode de début,	Atteinte articulaire Périphérique pure			Atteinte rachidienne		
	Mono-	pauci -	poly-	pure		mixte
Nombre de cas	5		II	3	I	IO
	23			I4		

- L'atteinte articulaire périphérique inaugure le plus souvent la scène clinique de la Sp. A. (23 fois sur 37) sous forme d'une polyarthrite (II fois sur 23), soit d'une pauci-arthrite (7 fois sur 23) et, plus rarement d'une monoarthrite (5 fois sur 23).

- Le début mixte, par l'atteinte concomittante des articulations périphériques et de l'axe pelvi-rachidien, est assez fréquente. Nous l'avons observé dans IO cas.

- Enfin, le début par une atteinte pelvi-rachidienne avec des douleurs irradiées type sciatalgies est très rare ; nous l'avons rencontré dans un seul cas.

L'atteinte de la hanche est une des manifestations de début dans I4 cas (soit dans 38% des cas), celle du genou dans 25 cas (soit dans 67,5% des cas).

2- A la période d'état, les manifestations articulaires périphériques sont constantes et prédominantes. Elles siègent électivement aux membres inférieurs où la hanche et le genou sont également et presque constamment touchés. (34 fois sur 37 cas). Les manifestations rachidiennes, relativement discrètes et peu fréquentes au début, sont rencontrées à cette période d'état dans 32 cas (soit 86,5% des cas). Les algies et les raideurs dorso-lombaires

dominant cliniquement l'atteinte rachidienne qui est aussi fréquente au niveau du segment cervical.

Radiologiquement les lésions syndesmophytaires sont rares ; par contre, les blocs phophysaires postérieurs sont assez fréquents. Le remaniement des sacro-iliaques est net.

3- Le diagnostic de cette forme de la spondylarthrite n'est pas toujours facile, surtout au début de son évolution où il faut penser systématiquement à la spondylarthrite ankylosante devant toute arthrite des membres ne faisant pas rapidement la preuve de sa nature. Tout spécialement s'il s'agit d'une coxite ou d'une gonarthrite survenant dans le cadre d'une polyarthrite ou d'une ligoarthrite chez un enfant ou adolescent de sexe masculin.

En effet, les erreurs sont particulièrement fréquentes dans cette forme. Dans 50% des cas environ, la spondylarthrite a été confondue avec des maladies d'observation plus commune chez l'enfant telle que rhumatisme articulaire aigu, polyarthrite infantile et tuberculose ostéo-articulaire.

Il convient pour interpréter avec sécurité suffisante l'atteinte pelvienne de bien connaître les aspects particuliers de la sacro-iliaque de l'adolescent qui, en dehors de toute atteinte inflammatoire présente un aspect moins net que chez l'adulte ou l'enfant.

En plus de l'argument radiologique, la confrontation de toutes les données cliniques est de grand secours pour la différenciation entre spondylarthrite et polyarthrite infantile (cette dernière donne très rarement une arthrite sacro-iliaque bilatérale ; elle survient surtout chez les filles ; elle atteint essentiellement les

articulations acroméliques des membres supérieurs et donne rarement des signes pelvi-rachidiens ; les manifestations extra-articulaires sont schématiquement opposées à celles observées au cours de la spondylarthrite). Parfois, le diagnostic peut être très ardu, surtout avant l'apparition des manifestations pelvi-rachidiennes et RILEY reconnaît que sur 16 malades diagnostiqués maladie de STILL, 11 se sont révélés par la suite être des spondylarthritiques.

4- Le haut potentiel évolutif inflammatoire de la maladie est un autre trait particulier de cette forme juvénile et infantile. Il en témoignent les faits suivants chez nos malades :

1- La constance de l'atteinte articulaire périphérique

2- L'évolution qui se fait surtout sur le mode subaigu. Lorsque les poussées inflammatoires sont intermittentes, un fond douloureux continu persiste.

3- Les signes biologiques accentués d'une inflammation rhumatismale ; surtout la forte accélération de la vitesse de sédimentation globulaires.

4- Enfin, la difficulté qu'il y a à maîtriser une poussée évolutive qui prolonge la durée du séjour hospitalier.

5- Ainsi, topographiquement étendue et hautement évolutive, l'atteinte articulaire chez nos jeunes spondylarthritiques est de pronostic fonctionnel particulièrement sombre. Plus de 23 d'entre eux sont devenus des grands invalides après une durée moyenne d'évolution de 3 ans.

La coxite clinique et radiologique a été retenue chez 24 sujets, soit dans 65% des cas,

avec un bilan fonctionnel desastreux dans 20 cas, :

Tableau numéro : XLI

Etat fonctionnel de la hanche	" Ankylose "		Limitation importante (sup. $\frac{1}{2}$)	
	Bil.	Unila.	Bil.	Unila.
Nombre de cas	8	I	6	5
	9		II	
	20			

Quand aux genoux, ils sont bloqués en légère flexion chez 6 malades dont les hanches sont d'ailleurs très limitées.

Les déformations rachidiennes sont fréquemment associées et souvent complexes faites de cyphoscoliose.

II- FORME FEMININE :

La spondylarthrite ankylosante, essentiellement maladie de l'homme, peut frapper des sujets du sexe féminin. Cependant, la rareté de la forme féminine est réelle ; la spondylarthrite féminine est dix fois moins fréquente que la spondylarthrite masculine. Cette notion bien classique, vérifiée tout au long de la littérature, est retrouvée dans notre série, puisque sur 125 cas, nous avons relevé 12 cas féminins, soit dans la proportion de 9,6% des cas.

A propos de ces 12 cas, un certain nombre de points nous ont parus importants à préciser :

I- Il est remarquable qu'un cas de spondylarthrite féminine ait constitué le départ d'une forme héréditaire.

2- La maladie nous a parue d'apparition plus tardive chez la femme que chez l'homme ; l'âge moyen de nos patientes est de 28,5 ans. La forme juvénile est plus rare que dans le sexe masculin (2 cas sur 37).

3- Le mode de début est le plus souvent classique et représenté par l'atteinte pelvi-rachidienne pure :

Tableau numéro : XLII

Mode de début :	Articulaire périphérique			Pelvi-rachidien		
	mono	oligo-	poly-	pur	irradié	mixe
Nombre de cas	0	1	2	5	2	2
	3			9		
	12					

Comme chez l'homme les lombalgies représentent la localisation topographique initiale préférentielle de la spondylarthrite.

4- A la période d'état, les manifestations rachidiennes sont constantes. Les 2 segments cervical et lombaire ont été presque aussi fréquemment atteints (respectivement 9 fois et 10 fois).

Quant aux atteintes articulaires périphériques, présentes 5 fois dans le tableau initial de la maladie, elles seront très fréquentes à la période d'état où elles sont rencontrées 11 fois sur 12 cas. Elles n'ont manqué que dans 1 seul cas où l'évolution n'avait pas encore d'ailleurs dépassé 2 ans. La répartition de cette arthrite périphérique nous a parue particulière. En effet, si l'atteinte du genou domine par sa fréquence (8 fois sur 12) ; celle de l'épaule occupe la deuxième place (5 fois sur 12) et, ensuite viennent les hanches (4 fois sur 12).

5- Certains auteurs insistent sur la fréquence du syndrome des arcs postérieurs dans la spondylarthrite féminine. Nous avons observé des arthrites inter-apophysaires postérieures chez 4 malades, soit dans le $\frac{1}{3}$ des cas (33,3 % des cas). Cette proportion est de très peu supérieure à celle que nous avons enregistrée dans les cas masculins (37 fois sur 113, soit dans 30,27 % des cas).

Quant aux lésions syndesmophytaires, peu fréquentes dans l'ensemble de nos cas, elles ont été notées dans 25% des cas féminins, soit un peu moins fréquemment que dans les cas masculins (30,27% des cas).

6- Les auteurs Européens estiment qu'une femme atteinte de pelvispondylite, a trois fois plus de chance qu'un homme de voir se réaliser une coxite. A ce propos, DE SEZE disait que la femme serait plus vulnérable. Il est intéressant de noter que nos données ne concordent pas avec cette opinion. Sur les 4 cas de spondylarthrite féminine, où il y avait une atteinte clinique de la hanche, nous avons identifié seulement 2 cas de coxites radiologiques, soit dans 16,6% des cas. (la proportion des coxites dans les cas masculins est de 56,6%).

7- Le diagnostic ne pose pas de difficultés particulières, sauf dans les débuts périphériques purs ; mais par la suite, l'apparition constante et assez rapide des signes cliniques et radiologiques caractéristiques de l'atteinte pelvi-rachidienne redresse un diagnostic qui était hésitant.

8- Evoluant le plus souvent selon le mode intermettant, la spondylarthrite ankylosante féminine déforme plus lentement et moins fréquemment le rachis

I DONNEES BIOLOGIQUES

" C'est un groupement de modifications mineures dont aucune n'est constante ni réellement spécifique".

I- LA VITESSE DE SEDIMENTATION GLOBULAIRE :

La mesure de la V.S des hématies est un test biologique fidèle, simple, le plus utilisé et, bien sûr, le moins caractéristique.

Son accélération est une anomalie habituelle mais non constante au cours de la spondylarthrite ankylosante. Cette élévation, comme l'indique le tableau ci-après, reste le plus souvent modérée, inférieur à 50 mm pour la première heure :

Tableau numéro : XLIII

Vitesse en millimètres à la 1ère heure	Nombre de cas		
0 à 10	18	18	43,2%
10 à 20	19	36	
20 à 30	17		
30 à 40	17	29	23,2%
40 à 50	12		
50 à 60	8		
60 à 70	11	42	33,6%
70 à 80	9		
80 à 90	6		
90 à 100	4		
Sup. à 100	4		

- Donc, en plein poussée douloureuse, la V.S.G. est normale dans 18 cas ;

- Elle est peu accélérée (chiffre retrouvé à la 1ère heure inférieure à 30 mm) chez 36 malades ;

- elle est modérément accélérée (entre 30 et 50 mm) dans 29 cas ;

- enfin, elle est franchement accélérée (supérieure à 50 mm) dans 42 cas dont 14 cas dépassent 80 mm et 4 cas plus de 100 mm.

A la 2ème heure, les résultats sont sensiblement superposables.

La détermination périodique de la V.S.G. permet d'en suivre ses variations qui épousent assez fidèlement celle de l'activité rhumatismale. Elle s'abaisse quand l'inflammation rhumatismale s'atténue et augmente quand une poussée évolutive apparaît. Il importe pourtant de ne pas accorder une valeur absolue aux chiffres observés ; la V.S. peut être parfois en désaccord avec la clinique et rester normale chez des spondylarthritiques en pleine évolution de leur maladie, éventualité que nous avons notée dans 18 cas. En revanche sous traitement, le retour des chiffres de la V.S.G. à la normale est plus ou moins lente ; une accélération persistante est plus rarement notée.

Au total :

- Au cours de la pelvispondylite rhumatismale, la V.S.G. est en général modérément élevée.

- les fortes accélérations ont été surtout notées dans les cas où l'atteinte articulaire périphérique est plus ou moins intense.

- malgré ses résultats inconstants et les nombreux facteurs qui les influencent, la mesure de la V.S.G. à date régulière, reste l'examen de routine le plus

pratique pour surveiller l'évolution de la maladie et, avec la la sédation de la douleur, pour juger de l'efficacité de la thérapeutique mise en oeuvre.

II- LE FIBRINOGENE PLASMATIQUE :

Le syndrome humoral d'inflammation rhumatismale peut aussi se traduite par une hyperfibrigénémie. Cependant, le dosage du fibrinogène plamatique est un gest moins employé et moins fidèle que la mesure de la vitesse de sédimentation globulaire ; néanmoins, il reste de pratique constante en cas de discordance entre cette dernière et la clinique.

Le taux de la fibrigénémie que nous avons enregistréés dans 52 malades sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau numéro : XLIV

Taux de fibrigénémie en grammes /litre	Nombre de cas
Inf. à 6.....	10
6 à 8.....	32
8 à 10.....	.8
Sup. à 10.....	.2

Il en ressort que, la fibrigénémie, comme la vitesse de sédimentation globulaire est le plus souvent modérément augmentée au cours de la spondylarthrite ankylosante.

Par ailleurs, le parallélisme entre

L'accélération de la vitesse de sédimentation et l'augmentation du taux de fibrinogène n'est que très rarement rompu, et dans 3 cas seulement, à une vitesse de sédimentation normale correspondait une augmentation franche de la fibri-génémie.

III- L'ELECTROPHORESE ET L'ANALYSE IMMUNOELECTROPHORETICQUE DES PROTEINES SERIQUES.

Pratiqués chez 11 malades, ces analyses ont montré un certain nombre de perturbations :

* Abaissement du taux d'albumine
plasmatique dans 2 cas

* Augmentation des alpha-2-globulines
dans 6 cas ; dont 5 cas d'une façon modérée

* Augmentation, toujours modérée, des gammaglobulines dans 4 cas.

IV.- LA RECHERCHE DU FACTEUR RHUMATOÏDE.

Chez 65 malades, nous avons recherché le facteur rhumatoïde par la réaction d'hémagglutination de WAALER-ROSE et le test au latex de Singer et Poltz. Les résultats que nous avons obtenus pour la réaction de WAALER-ROSE sont reproduits sur le tableau suivant :

Tableau numéro : XLV

Hémagglutination WASSER-ROSE	Négative	Douteuse				Positive		
		I 4	I 8	I 16	I 32	I 64	I 128	I 256
Nombre de cas	51	2	2	4	1	2	1	2
		8				6		
		65						

La sérologie rhumatismale est en général négative dans la spondylarthrite ankylosante (51 fois sur 65) et son étude présente donc un grand intérêt nosologique. Cependant, la positivité de ces réactions n'est pas absolument spécifique de la polyarthrite rhumatoïde. En effet, cette positivité a été retrouvée chez 6 de nos spondylarthritiques ; les réactions étaient douteuses dans 8 autres cas. Ceci semble se rapprocher des résultats obtenus par certains auteurs.

V- L'HEMOGRAMME :

Il importe de noter que l'héogramme, ne s'est avéré normal que chez 48 de nos malades.

I- La numération rouge :

Le nombre de globules rouges est en général normal ; une légère anémie normochrome a été notée dans 23 cas, soit dans 18,4% des cas.

2- La formule-numération blanche :

La lignée des globules blancs est beaucoup plus fréquemment perturbée que celle des globules rouges. Nous avons rencontré une leucopénie inférieure à 6000 leucocytes/mm³ dans 43 cas dont 9 à un taux inférieur à 4000 leucocytes/mm³ ; beaucoup plus rarement, dans 4 cas une hyperleucocytose supérieure à 8000 leucocytes/mm³.

L'analyse de la formule blanche nous a permis de noter :

- une neutropénie dans 40 cas dont 17 à un taux inférieur à 45% ;
- une polynucléose éosinophile dans 4 cas dont
- une lymphocytose dans 43 cas dont 23 à un taux supérieur à 45% ;
- et enfin, une lymphopénie dans 7 cas.

Au total : l'hémogramme est assez fréquemment altéré chez nos spondylarthritiques . La variation modérée de la numération globulaire rouge contraste avec la nette modification de la formule blanche ; l'ensemble présentant le profil d'une légère anémie avec neutropénie modérée et franche lymphocytose.

VI.-ALTERATIONS BIOLOGIQUES DIVERSES :

1 L'examen du liquide synovial pratiqué chez 5 malades, sur un échantillon recueilli par ponction de genoux hyarthrosiques, montre qu'il s'agit d'un liquide articulaire à formule cytologique et chimique de type inflammatoire avec recherche de ragocytes constamment négative.

2.- Dans 2 cas une recherche de cellules de Hargraves dans le sang a été effectuée. Elle s'est avérée négative dans les 2 cas.

3.- Quelques auteurs ont observé une élévation du taux des anticorps antistreptolysines O dans le sang de plusieurs spondylarthritiques ; mais pourtant, aucune relation nette n'est avancée entre les infections streptococciques et la pelvispondylite rhumatismale.

Mesuré chez 48 de nos malades, le taux des A.S.L.O. a été régulièrement trouvé dans les limites de la normale ; sauf dans 2 cas où il a été franchement augmenté, puis été retrouvé normal à d'autres explorations.

4.- Enfin, un bilan phospho-calcique (comportant essentiellement la mesure de la phosphorémie, la phosphaturie, calcémie, calciurie et la phosphatasémie) a été pratiquée chez la majorité de nos malades. Il n'a montré aucune anomalie, notamment dans les cas où le syndrome de raréfaction osseuse était radiologiquement très intense.

Au total :

Inconstantes et non spécifiques, les anomalies biologiques ne sauraient pas constituer une caractéristique de l'inflammation rhumatismale, encore moins de celle que provoque la Sp. A. Elles n'en possèdent pas moins un intérêt pour le diagnostic en apportant des arguments en faveur de la nature inflammatoire de la maladie et pour la surveillance biologique de ses fluctuations évolutives.

En pratique, l'accélération de la vitesse de sédimentation globulaire suffit généralement à mettre en évidence l'existence de l'inflammation rhumatismale au cours de la Sp. A. D'autres examens biologiques courants sont utiles pour le dépistage des atteintes viscérales et constituent en même temps des tests pour la surveillance de la thérapeutique.

II ANATOMIE

III PATHOLOGIQUE

" Bien que la première description de la spondylarthrite ankylosante fut anatomique, l'aspect histologique de ses lésions de début demeure encore imparfaitement connu ".

La lecture histologique des lésions observées dans la spondylarthrite ankylosante est de plus en plus enrichie par la description de certaines particularités de l'inflammation rhumatismale dans cette affection. Cependant, les difficultés restent sérieuses devant la compréhension de l'enchaînement de ces lésions histologiques

1- Les autopsies, d'ailleurs rares étant donné le faible pouvoir léthal de la maladie, ne permettent guère d'étudier que des lésions anciennes.

2- Les biopsies sont peu nombreuses. Et portant essentiellement sur des articulations des membres, elles ne permettent non plus de connaître les lésions pelvi-rachidiennes de début de la spondylarthrite.

3- Chez un même sujet, et pour un stade évolutif donné, l'aspect des lésions histologiques peut varier selon la topographie articulaire de la biopsie.

4- Enfin, la description histologique des lésions peut parfois varier avec les auteurs, selon leur conception pathogénique de la spondylarthrite.

En dehors des problèmes délicats posés par les lésions pelvi-rachidiennes (surtout celui de la formation des syndesmophytes) et par le déroulement de ces dernières ; les différents auteurs s'accordent sur le diagnostic histologique de synovite inflammatoire chronique ou subaiguë devant l'aspect des lésions des articulations liarthrodiales.

Les études histologiques fines, d'après les travaux de F. BASSET, COSTE, C. GUIRAUDON, CRUICKSHANK et DELBARRE, différencient l'inflammation synoviale de la spondylarthrite de celle observée dans la polyarthrite rhumatoïde par une plus grande fréquence de l'endarthrite et de l'oblitération des petits vaisseaux,

par une plus grande tendance à l'hémorragie et surtout une évolution plus marquée vers l'ankylose osseuse.

Dans notre série, une biopsie synoviale a été pratiquée chez 3 malades ; nous en reproduirons le compte rendu :

1- Biopsie synoviale du genou, pratiquée chez un enfant âgé de 10 ans, après 18 mois d'évolution de la spondylarthrite. L'atteinte du genou était cliniquement initiale :

"Le prélèvement examiné montre une synoviale extrêmement remaniée par un processus inflammatoire chronique, avec nombreux trousseaux fibreux denses. On n'observe aucun foyer permettant de fixer une étiologie: synovite chronique".

2- Biopsie synoviale du genou, pratiquée chez une femme âgée de 43 ans, après 11 ans d'évolution de la maladie. L'atteinte du genou remonté à 6 ans.

"Le prélèvement examiné montre une synoviale dont les franges sont atrophiques, leur axe est fibreux et contient quelques capillaires au niveau de certaines d'entre elles. Le chorion sous-jacent est hyalin et ne renferme que de très rares cellules inflammatoires. Il s'agit d'une synovite chronique sans images de spécificité en particulier".

3- Biopsie synoviale du genou, pratiquée chez un adulte jeune âgé de 19 ans, après 8 ans d'évolution de la maladie; L'atteinte du genou était cliniquement initiale :

"Le prélèvement soumis à l'examen met en évidence des lésions superficielles assez importantes des vaisseaux de la synoviale avec oedème péri-vasculaire et fibrose profonde. L'aspect est celui d'une synovite post-infectieuse".

Au total : si grâce à certaines images histologiques particulières, décrites par des anatomo-pathologistes avertis, la biopsie synoviale peut constituer un élément de présomption de diagnostic ; les réponses que nous avons pour nos biopsies ne relatent pas des lésions de synovite classiquement bien connues.

// H E R A P E U T I Q U E

" La chimiothérapie actuelle, s'adressant à l'expression visible, extérieure de la spondylarthrite, l'INFLAMMATION, mai non à la CAUSE qui suscite, elle ne fait que masquer les symptômes sans guérir."

Le traitement de la spondylarthrite, maladie rhumatismale chronique peu inflammatoire et très ankylosante ,va s'efforcer d'agir sur l'inflammation et d'éviter l'ankylose en attitude vicieuse.

I-LE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX :

A)LES MEDICATIONS ANTI-INFLAMMATOIRES:

*LA PHENYLBUTAZONE,un anti-inflammatoire majeur,a été très fréquemment utilisé.Elle permet d'obtenir une sédation rapide des phénomènes douloureux surtout dans la spondylarthrite à localisation pelvi-rachidienne dominante .

Sa prescription exige une surveillance digestive ,hépatique ,sanguine et rénale .

*L'INDOMETACINE,un autre médicament anti-inflammatoire puissant que nous n'avons utilisé que rarement .La marge de sécurité entre la zone des doses les plus efficaces et celles où les incidents secondaires sont les plus nombreux ,est assez étroite .Nous avons écarté la possibilité de son emploi comme un élément de base du traitement ambulatoire car la surveillance digestive et sanguine et alors impérieuse et difficile à réaliser chez nos patients en dehors du milieu hospitalier.

*LES CORTICOIDES ;sont aussi des anti-inflammatoires majeurs à effet rapide mais souvent éphémère , ils ont été occasionnellement utilisés par voie locale , surtout dans les formes périphériques très évolutives rebelles aux autres anti-inflammatoires et particulièrement au niveau des genoux.

*LES ANTI-MALARIQUES DE SYNTHESE

(NIVAQUINE*, PLAQUENIL*) ont une action contreversée dans les différentes formes de la spondylarthrite . Nous ne les avons jamais prescrits seuls ; toujours associés aux autres anti-inflammatoires ou aux médications sédatives . Ils nous ont paru d'un appoint peu constant et consistant .

B) LES MEDICATIONS SEDATIVES :

Nous avons essentiellement , et presque chez tous les malades , utilisé les dérivés salicylés . A dose antalgique , l'ASPIRINE* se montre comme une précieuse médication sédative d'appoint ; en particulier , dans les périodes d'entretien .

C) LES SELS D'OR :

Ils font partie d'une foule de médications dites de fond . Les sels d'or ont été parfois employés dans certaines formes périphériques dominantes et évoluées de la spondylarthrite . Ils sont administrés par voie intra-articulaire dans la hanche et le genou . Parfois , nous avons pu noter une légère amélioration de la mobilité de la jointure . Dans un cas une intolérance cutanée a imposé l'interruption de cette prescription .

II-LA REEDUCATION :

Les diverses médications , plus haut citées , ont dans les meilleures éventualités , une action simplement suspensive , et la sédation des phénomènes douloureux n'empêche pas l'apparition et l'extension des ankyloses et des déformations . Néanmoins , leur prescription est un temps essentiel pour pouvoir entreprendre , une fois la poussée inflammatoire est maîtrisée , la rééducation .

Ce procédé thérapeutique est

d'importance considérable bien que trop souvent négligé .Il vise ,selon le stade auquel est vu le malade ,à préserver les déformations rachidiennes et la mobilité de la cage thoracique;à récupérer ,au moins partiellement,la fonction des articulations limitées et enfin ,à ne pas abandonner en marge de la société,des diminués physiques ,lesquels peuvent être réadaptés ou reclassés.

Toute immobilisation prolongée, intempestive est à exclure .La rééducation gymnique commence au lit du malade (lit dur);elle est à base de mouvements passifs aidés de massages puis actifs.Plus tard des exercices gymnastiques ,en piscine chaude ,sont à conseiller .Parfois des mesures de rééducation orthopédique sont à prendre .

La rééducation du spondylarthritique est de longue haleine ;elle va durer toute la vie et nécessiter la coopération intelligente du malade.

Mais ce qui est ankylosé le restera à moins qu'il ne soit réduit par une intervention chirurgicale à visée mobilisatrice ,qui s'exerce essentiellement au niveau des hanches . Si l'heure chirurgicale doit être retardée (la tendance à la réossification et à l'ankylose après l'acte chirurgical,étant connue),elle a déjà servi pour de nombreux malades lors du premier examen dans le Service.

15 CONCLUSIONS

Dans cette étude portant sur 125 cas de pelvispondylite rhumatismale ,observée chez des malades hospitalisés une ou plusieurs fois ,de janvier 1966 à décembre 1971, dans le Service de Rhumatologie du Centre Hospitalier et Universitaire d'Alger, nous avons essayé de préciser les points suivants :

I-La pelvispondylite rhumatismale est fréquente en Algérie et y occupe une place privilégiée dans le groupe des rhumatismes inflammatoires chroniques.

II-Elle atteint très fréquemment l'adulte jeune et surtout l'adolescent .Les formes juvéniles et infantiles se rencontrent à une fréquence remarquable.

III-La rareté des spondylarthrites féminines semble être réelle.Cette affection frappe dix fois plus les sujets du sexe masculin que les sujets du sexe féminin.

IV-Le mode de début classique par des manifestations pelvi-ra chidiennes reste prédominant ; les algies lombo-sacrées de type inflammatoire sont très évocatrices .Néanmoins ,il convient de se rappeler que la spondylarthrite n'est pas uniquement une maladie vertébrale . La scène clinique est assez souvent même, ouverte par des arthritesspériphériques ,surtout sous forme d'oligo-arthrite mais elle comprend très rarement l'atteinte d'une des articulations des membres supérieurs.

V-l'arthrite bilatérale des sacro-iliaque est précoce ,constante et caractéristique au cours de la pelvispondylite .Elle doit être systématiquement recherchée

devant tout syndrome rhumatologique de nature imprécise et d'autant plus qu'il s'agit d'un sujet jeune de sexe masculin .

L'exploration radiologique de ces articulations est un geste capital si l'on veut prétendre à un diagnostic précoce de la maladie .Elle est de technique simple (radiographie standard du bassin en incidence antéro-postérieure)mais de lecture délicate ,surtout chez l'adolescent.

VI-A la période d'état ,les manifestations périphériques sont aussi fréquentes que les manifestations rachidiennes ,et de toutes les articulations périphériques, une place spéciale doit être réservée aux coxo-fémorales .

La coxite est rencontrée à une fréquence insolite ,supérieure à celle rapportée par la plupart des auteurs .Elle est souvent bilatérale et d'installation très précoce dans l'histoire naturelle de la maladie. Elle frappe surtout des sujets jeunes où un potentiel évolutif particulièrement élevé est généralement noté et qui pourrait suggérer qu'il ne s'agit pas d'une simple "fantaisie" topographique de cette affection rhumatismale.

VII-La gravité pronostique de la spondylarthrite ankylosante est avant tout fonctionnelle.L'évolution conduit rapidement et souvent vers une invalidité dont le taux est toujours remis en question à chaque poussée inflammatoire. Si ,la rigidité thoracique ,la raideur ,l'ankylose et les déformations du rachis sont des infirmités supportables; l'atteinte des hanches est un élément péjoratif et évolue toujours ,une fois installée ,et inexorablement ,vers la limitation sévère et l'ankylose serrée réalisant une effroyable infirmité.

La gonoarthrite a souvent une évolution résolutive au début.Cependant ,l'éventualité de sa

limitation et de son ankylose n'est pas rare .Par contre , l'épaule est deux fois moins fréquemment touchée que la hanche et le genou .

Dans l'ensemble ,l'évolution de la spondylarthrite est imprévisible et le pronostic fonctionnel paraît d'autant plus sombre que le sujet est plus jeune au début de sa maladie.

VIII-Sur le plan radiologique ,il importe de signaler que les lésions de syndesmophytose sont relativement peu fréquentes.Une attention toute particulière doit être portée aux articulations qui méritent de l'être :Les sacro-iliaques .

IX-Biologiquement ,si en général la vitesse de sédimentation est élevée ,la réaction de WAALER-ROSE est négative.

X-Jusqu'ici ,tous les traitements proposés n'influence le "génie évolutif" de la spondylarthrite qu'avec des résultats médiocres .Les anti-inflammatoires sont plus ou moins efficaces sur les poussées évolutives ;mais, c'est la rééducation gymnique qui doit constituer la base du traitement d'entretien .Encore faut-il intervenir à temps, donc faire le diagnostic le plus précocement possible.

Doter la spondylarthrite ankylosante d'une cause précise ,lui opposer une thérapeutique spécifique est une étape qui reste à franchir .Dans ce chemin les efforts n'ont jamais manqué ;l'espoir d'être à la veille de cette découverte étiologique est grand,et dès lors toute prudence en matière de conclusion s'impose.

B I B L I O G R A P H I E

- I - ADAMS - (Cité par O'CONNOR).
- 2 - ADLER E. et CATTON A.
Spondylarthrite ankylosante. Revue de 115 cas.
Acta rheumat. Sc  nd., 1961, 7, 219.
- 3 - AMOR B.-
Etat pr  sentet avenir des virus en Rhumatologie.
Presse médicale, 1967, 75, 1461.
- 4 - AMOR B., COSTE F. et DELBARRE F.
Sur l'origine virale possible du syndrome C. U. S.
Presse médicale, 1965, 73, 1825.
- 5 - AMOR B., COSTE F. et DELBARRE F.
Intérêt de la recherche des " inclusions virales " dans
certains liquides articulaires.
Rev. Rhumat., 1965, 32, 641.
- 6 - ANSELL B. M., DYWATERS E.G.L. and DONLACH I.
The aortic lesion of ankylosing spondylitis.
Brit. Heart. J. : 1968, 20, 507.
- 7 - ARLET J., MOLE J.
Anémie et spondylarthrite ankylosante    propos de 4
observations.
Rhumatologie, 1965, 17, 249.
- 8 - AUFDERHAUER M.
Spondylarthrite ankylosante. I)- Anatomie pathologique
Documenta Rheumatologica Geigy, 1956, 2, 1.
- 9 - BARCELO P., SANS SOL   L; et SANTA MARIA A.
Datos estadisticos sobre 150 enfermos afectados de es-
pondiloartritis anquilopoietica, in 11   Congreso Euro-
peo de reumatologia, I vol., 745 P.
Barcelone, Editorial Scienta, 1961, 57 - 62
- 10 - BARKIN R. E., STILLMAN J. S. and POTTER TH. A.
The spondylitis of juvenile rheumatoid arthritis.
New - Eng. J. of Med. 1955; 253, 1107 - 1110
- 11 - BAUMELORE H.
Les coxites rhumatismales chroniques de l'adulte.
Thèse médicale - Montpellier 1966.

- 12 - BAYOU M.
Coxites de la pelvi-spondylite rhumatismale. Thèse médicale - Alger 1968.
- 13 - BECHTEREW V.V.
Nouvelles observations et recherche anatomo-pathologiques sur la raideur du rachis.
Z. Nervenheilk, 1899, 15, 45.
- 14 - BENEDEK T.G., ZAJNLOSKI Z.M.
Spondylarthrite ankylosante avec colite ulcéreuse et amylose.
Am. J. Medical , 1966, 40; 431.
- 15 - BERNSTEIN L., BROCH O.J.
Complications cardiaques de la spondylarthrite ankylo-
Acta méd.Scand.,1940,135,185.
- 16 - BLAIR H.C.
La spondylite des adolescents -maladie de Strümpel-Marie.
S.G.C.:1942,74,3,663
- 17 - BLECCURT J.J.(Be),POLMAN A.;et BEACCOURT-REINDERSMA.T
(DE)
Here factors in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis.
Ann.Rheum.Dis.,1961,20,215-224.
- 18 - BLOCH-MICHEL H.et ANDRES J.C.-
Indométacine et spondylarthrite ankylosante.A propos de 37 cas.
Hôpital,Sept.-Oct.1970,1,N°2,136.
- 19 - BLOCH-MICHEL H.,BRIZARD J.,SALMON A.,THIBAUT R.et PARROT M.-
Les spondylarthrites ankylosantes à début infantile.
Presse méd.,1965,73,1953.
- 20 - BLUMBERG B.,RAGAN C.-
L'histoire naturelle de la spondylite rheumatoid.
Médecine,1956,35,1

- 21 - BOLAND E.W.,PRESENT J.-
Spondylite rhumatoïde.Etude de 100 cas avec référence
spéciale aux critères diagnostiques.
J.A.M.A.,1945,129,843.
- 22 - BONI A.,KAGANAS G.-
Spondylarthrite ankylosante.II)Clinique et thérapeu-
tique.
Documenta Rheumat.Geigy,N°3,Geigy,édit.,Bâle,1954.
- 23 - BONToux D.,BASTIN R.,COSTE F.-
Spondylarthrite ankylosante(syndrome oculo-urétro-
synovial ?),insuffisance aortique et endocardite bac-
térienne.
Rev.Rhumat.,1967,34, 591
- 24 - BOUJT T M.A.-
L'Atteinte cardiaque dans la spondylarthrite ankylo-
sante .
Rhumatologie,1965,17,239.
- 25 - BOURRET J.et LEJEUNE E.-
Aspects médico-sociaux de la spondylarthrite ankylo-
sante.-
Rev.Lyonnaise méd.,1957,6,825-834.
- 26 - BRIFFAUD B.-
Spondylarthrite ankylosante.
Provence méd.,Nov.1970,36,N°11,15
- 27 - BRODHURST.-(Cité par O'CONNEL et DE SEZE et PHANKIN-
CHAPUIS.)
- 28 - BRODIE -(Cité par O'CONNEL et DE SEZE et PHANKIN-
CHAPUIS).
- 29 - BYWATERS E.G.L.,ANSELL B.M.et DONIACH I.-
Les lésions aortiques de la spondylarthrite ankylo-
sante -
Ann,Rheumat.Dis.,1958,17,122

- 30 - BYWATERS B.G.L., St .J.DIXON A.-
Ossification para-vertébrale dans le rhumatisme psoriasisique.-
Ann.Rheumat.Dis;1965,24,315.
- 31 - CALABRO J.J. et MALTZ B.A.-
Spondylarthrite ankylosante.
New Eng land J.Méd.,12 mars 1970,282,N°11,606,(Bibliogr)
- 32 - CAMUS J.P.,LAVENET-HEBRARD C.-
Etude sur l'évolution et le pronostic du rhumatisme subaigu(oligo-arthrite inflammatoire)de l'adulte.
Presse méd.,1963,71,1711.
- 33 - CAMUS J.P. et LECA A.P. -
Spondylarthrite ankylosante.
B.M.C.,App.Loc.,fasc.1423 A10;1-1970
- 34 - CARTER M.E.
Sacro-iliite in Still's disease.
Ann.Rheum.Dis.1962,21,105.
- 35 - CASTAGNOLI M.et VIOLANTI A.-
Etude clinique et biologique des articulations extra-vertébrales dans la spondylite ankylosante.
Polislinico (sez.Méd.)-Mai-Juin 1956,63,N°3,190-200
(Résumé français).
- 36 - CASTILLO-CUJAS A.et GRACIA-ESTRADA J.-
Alteraciones isquiopubianas en la espondilartritis anquilopoytica.
Rev.Espan.Reum.,1965,11,61.
- 37 - CHANOLLEN R.-
Contribution à l'étude des aspects radiologiques des coxites et coxartoses .-
Thèse méd.-Paris 1961.
- 38 - CHACULT Y.,BENICHO C.et PILLINE G.-
Ostéo-arthrite destructive des articulations métatarsophalangiennes au cours d'une Sp.A.
Rev.Rhumat.,1964,31,354.

39 - CHATARD P. et ZGLOFF G.-

Deux cas de spondylarthrite ankylosante méconnus, opérés pour "mal de Pott".

Bull. méd. Cambo., 1967, 31, n° 114 29.

40 - COSTA . . et WEDEL G.-

Les altérations des systèmes squelettiques de Cosme, de Médicis le Vieux, de Pierre le Gouteux, de Laurent le Magnifique et de Julien, duc de Nemours.-

Archivio " de Vecchi", 1955, 23, Fasc. I, 1 (Cité par PIZON P.) - Presse médicale, 1956, 64, 1483.

41 - COSTE F.-

Spondylarthrites ankylosantes d'origine infectieuse.-
Rev. Praticien, 1968, 18, 1843.

42 - COSTE F., BOURBIE G. et GUIRAUDON.

Coxites et coxarthroses I. La coxite rhumatismale isolé
Sem Hôp. Paris, 39, 1963, 2099 - 2108.

43 - COSTE F., SCUREL M., SIDOULET A. -

Rôle de certains micro-organismes en rhumatologie
Sem. Hôp. Paris, 1953 29, 3546.

44- COSTE F., LAURENT F., ILLOUZ G., MAZABRAUD A. et LEBEUX
A propos des lésions anatomiques des vertèbres dans la
spondylarthrite ankylosante.

Rev. Rhumat., 1963, 30, 593.

45 -COSTE F., DELBARRÉ F., CYALA J., MASSIAS P. et DEASLAY E

Spondylites destructives dans la sp. A.

Presse médicale, 1963, 71, 1013.

46-COSTE F., DELBARRE F., FREZAL J. et PELATIEA A.-

Facteurs génétiques des rhumatismes inflammatoires et des connectivites.

Rev. Rhumat., 1966, 33, 378.

47-COSTE F.,

Aspect radiologique des articulations sacro-iliaques chez l'adolescent.

Sem. Hôp. Paris, 1957; 33, 1204.

48-CRUIKSHANK B.-

Anatomie pathologique de la spondylite ankylosante.

Bull. Rheu. Dis. 1960, 10, 211.

49-DANED V. et DI VITTORIO S.-

La spondylodiscite de la spondylarthrite ankylosante.

Rev. Rhumat., Fév. 1970, 37, N° 2, 155-158.

50-DAVID CHAUSSE J. et RIBEYROL J.-

Les spondylarthrites ankylosantes à début infantil.

Maroc-méd. Jan., 1967, 47, 498, 36.

51-DEBEYRE J., ELMILIK E. et TULEU G.

Une monstrieuse cyphose cervico-dorso-lombaire par pelvi-spondylite rhumatismale. Correction par trois ostéotomie cervicale.

Presse méd., 21 juin 1967, 75, N° 30, 1573-1576. 5 fig.

52-DELBARRE F.-

Pronostic médico-social de la spondylarthrite ankylosante.

"Réadaptation "N° 126 avril 1966.

53-DELBARRE F.,

Les pelvi-spondylo-polyarthrites infantiles et juvéniles.

B. M. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1967, 118, 785.

54-DELBARRE F., AMOR B. et BROUILHET H.-

Un nouvel anti-inflammatoire : l'Indométhacine.

Sem. Hôp. Paris (Sem. thérap.) 1965, 41, 429.

55-DELBARRE F., AMOR B. et PANAHI F.-

L'atteinte pelvi-spondylarthritique dans le rhumatisme de F. L. R.

Sem. Hôp. Paris, 1969, 45, 563.

- 56 - DELBARRE F. et MARTIN J.L.-
Les spondylarthrites infantiles -juvéniles.
Vie méd.,Fev.1969,50,N°2,717,720.
- 57 - DILLMAN W.-
Modifications des articulations des membres dans la
maladie de Bechterew.Diagnostic,pronostic,discussion.
Fortschr.Gelc.Röntgenster.-Juin 1965,102,N°6,680-689,15fig
58 - DILSEN N.- (Résumé Français)
Un nouveau syndrome spondylarthritique:spondylarthrite
ankylosante et fièvre méditerranéenne familiale.-
Alestr.Congr.Europ.Rhumat.,P.122-Geigy,édit.,Stock-
holm,1965,(1 vol).
- 59 - DJIAN A.-
Le diagnostic radiologique précoce de la pelvispondyli-
te rhumatismale.
Rev.Praticien,1960,10,2815.
- 60 - DOURY P.-
La spondylarthrite ankylosante au Maroc.(A propos de 40
observations).Maroc méd.,nov.1967,47,N°507,708.
- 61 -DURI GROSS-
Spondylarthrite ankylosante-
Folia rheumatologica Geigy,1965,N°3.
- 62 - DRRIGL T.,HAUSLER Z.et KRITZ L.
A propos d'une coxite dans la spondylite ankylosante.
Rev.Rhumat.-Oct.1965,32,N°10,645.
- 63 - ELLEFSEN F.
Spondylite ankylosante juvénile.
Acta Rheumat.Scand.:1967,13,1,14.
(Bibliographie) (résumé français).
- 64 - ENGFELDT B.-ROMANUS R .et YDEN S.-
Histological studies of pelvispondylitis ossificans
(ankylosing spondylitis)correlated With clinical and
radiological findings.
Ann.Rheum.Dis,1954,13,219.
- 65 - FALLET G.H.,BOUSSINA I.et FELLMANN N.-
Valeur diagnostique et rôle éventuel du ragocyte sy-
novial en Rhumatologie.
Rev.Rhumat.,1968,590.

- 66 - FELLANDER M.-
Cas précoces de spondylarthrite ankylopoïétique.
Acta orthop.Scand., 1951, 21, 1, 55.
- 67 - FERON M. et FORESTIER J.-
Sp.A. à prédominance cervicale.
Rev.Rhumat., 1958, 25, 224.
- 68 - FILLOL M.L.-
Contribution à l'étude des coxites de la Sp.A.-
Thèse méd.Paris, 1969, N°646, 127 pages.
- 69 - FORESTIER J.-
Coxites rhumatismales subaiguës et chroniques (étude
de 180 observations, essai de classification de certai-
nes coxopathies isclées).
Thèse méd.-Paris 1957.
- 70 - FORESTIER J.-
Aspects cliniques et radiologiques de l'atteinte de la
hanche dans la polyarthrite chronique évolutive et la
spondylarthrite ankylosante.
Rhumatologie-1954, 2, 49.
- 71 - FORESTIER J.-
Une forme méconnue du grand rhumatisme ankylosant:
la panarthrite engainante-
Lyonnais., 1941, 75, 601.
- 72 - FORESTIER J.-
A propos des blocs vertébraux dans la spondylarthrite
ankylosante-
Rev.Rhumat., 1956, 23, 147.
- 73 - FORESTIER J.-
A propos des spondylarthrites sans altérations radio-
logiques des sacro-iliaques .
Rev.Rhumat., 1962, 29, 186.
- 74 - FORESTIER J., JACQUELINE F., CAHET L.-
Le rhumatisme inflammatoire chez l'enfant.
Rhumatologie, 1959, 11, 53, 126, (N° Spécial)

- 75 - FORESTIER J., JACQUELINE F. et ROTES-QUEROL J.-
La spondylarthrite ankylosante.
Masson et Cie. édit., Paris, 151, 1 Vol.
- 76 - FRANCON F.-
Les lésions osseuses de la symphyse pubienne et des parties voisines dans la Sp.A.
Presse méd. N° 20.26-3-1952, 436.
- 77 - FRANCON F.-
Sémiologie de la Sp.A. Confirmée moins la période initiale de la radiographie. Evolution et pronostic. Formes cliniques et diagnostic. Rev. Prat., 1960, 10, 2805.
- 78 - FRANCON F., GRABER-DUVERNAY J. et JOLY.-
Lésions de la symphyse pubienne dans la spondylarthrite ankylosante.-
Rev. Rhumat., 1950, 17, 198.
- 79 - FRANCON F., LAC G. (DU), JOLY L. et FAIDHERBE P.-
Les réactions ostéo-cartilagineuses du bassin dans la Sp... -
Rhumatologie, 1953, 4, 195.
- 80 - FREUND U. DIHLMAN W.-
Les manifestations extra-vertébrales de la spondylarthrite ankylosante.
Méd. et Hyg., 26 Avr., 1967, 25, N° 777, 462.
- 81 - GALLICHER -
Le praticien devant la pelvispondylite rhumatismale.
Press méd., 19 mars 1966, 71, N° 14, 733.
- 82 - GIRARD J., LOUYOT P., SADOUL P. et GR. IMPREY J.-
Les conséquences ventilatoires de la rigidité thoracique secondaire à la spondylarthrite ankylosante.
Sem. Hôp. Paris, 1956, 32, 2300.
- 83 - GOUNELL H. et MARCHE J.-
La maladie rhumatismale post-dysentérique.
Rev. Rhumat., 1941, 6, 355.
- 84 - GRABER -DUVERNAY J.-
Spondylarthrite ankylosante familiale.
Rev. Lyonnaise Méd., 1956, 5, 527.

85 -GRAVER-DUVERNEY J. et ANLAUDET M.-

A propos de la spondylarthrite ankylosante
post-traumatique.

Rev. Rhumat., 1958, 25, 803

86- GROSS D.-

Corrélation entre la spondylarthrite anky-
losante et la maladie de Schwermann

Rev. Rhumat., fév. 1970, 37, N°2, 159.

(Bibliogr.)

87- GUYARD M., DELAHAYE R. P., TABUSS L.,
FOURNIER G. et VIGNER H.-

Uvéite. Premiers symptômes de la spondylar-
thrite ankylosante - faits cliniques.

Rev. Praticien, 1960, 10, 2849.

88- HART F. D.-

Leçons tirées de 30 ans d'étude de la spon-
dylarthrite ankylosante.

Proc. Roy. Soc. Méd., mai 1966, 59, n°5, 456

89- HERBERT J.J.6

A propos de l'anatomie pathologique des
spondylarthrites ankylosantes.

Rev. Rhumat., 1952, 19, 152.

90- HERBERT J.J.-

Arthroplasties de la hanche dans les rhuma-
tismes inflammatoires.

Rev. chir. orthop.- Juillet-Août 1959, 45,
n)3, 424 6 fig. (Bibliographie).

91- HERBERT J.J.-

Les coxites rhumatismales.

Méd. Hyg.- 1962, 564, 3, 741.

92- Revilly F. et COLL.-

Les manifestations articulaires au cours
des colopathies chroniques

Ann. méd. Nany, mai 1970, 9, 359 (Bibliogr.)

93- ILLCUEZ G. et COSTE F.-

Le signe du trépied dans l'exploration clinique des sacro-iliaques.

Pres. méd., 1964, 73, 1979.

94- JACOBS P.-

Ankylosing spondylitis in children and adolescents.

Arch. Dis. chil. : 1963, 38, 492.

95- JACQUELINE F.-

Etude comparative des altérations radiologiques des hanches dans la polyarthrite chronique évolutive de l'adulte et la spondylarthrite ankylosante.

J.Radiol.Electr., 1954, 35, 449.

96- JACQUELINE F., ARLET J. et LAPORTE.-

La coxite densifiante à évolution bénigne.

Rev.Rhumat., 1950, 17, 114

97- JACQUELINE F. et ROTES-QUEROL J.-

Ponts osseux juxtadiscaux. Etude macroscopique d'une pièce de spondylarthrite ankylosante.

Rev.Rhumat., 1952, 19, 446.

98- JEANNERET J., QUENEAU P. et ROBILLARD J.-

Rev.Méd., 6 jui. 1970, 11, N°27, 1587.

99- JOUBAUD Y.-

Contribution à l'étude de la pelvispondylite rhumatismale ou spondylarthrite ankylosante (ex spondylose rhizomélique).

Thèse méd, Paris, 1968, N°125, 38 pages.

100-JULIAN D.G.-

L'effet de la spondylarthrite sur la respiration.

Arthr.Rheumat., 1959; 2, 38.

101-JULKUNEN H.-

Rheumatoid spondylitis clinical and laboratory study of cases compared with 182 cases of rheumatoid arthritis.

Acta rheumat.Scand., 1962, suppl.4, Vol.1.

102-KAPLAN G.-

Complications rhumatismales des coloentéropathies-

Rev.Méd., 1967, 5, 783.

103-KELIER H.-

Contributions à l'étude de localisations extra-vertébrales de la spondylarthrite ankylosante.

Thèse méd.-Genève, 1953 (Imprimerie Franco-Suisse) P.39.

104-KINSELLA T.D., MAC DONALD F.R. e JOHNSON L.G.-

Spondylarthrite ankylosante. Révision de 92 cas .-

Canada Méd.Ass.J., 1966, 95, 221.

105-KREBS.-

(Cité par FORESTIER J., ROTES-QUEROL J. et JACQUELINE F.)

106-KRULIX M.-

Traitement de la spondylarthrite ankylosante.

Vie méd., Nov. 1969, 4, 50, N°38, 4903.

107-LACAPERE J.-

La spondylarthrite ankylosante.

Sem.Hôp.Paris, 1955, 31, 2656.

108-LAOUSS DI S.-

Les spondylarthrites ankylosantes infantiles et juvéniles.

Thèse Méd. Alger-1969.

109-LECA A.-

Traitement de la spondylarthrite ankylosante .

Sem.Hép.Paris, (Sem.Thérap.), 1960, 56, 637.

110-LEQUESNE M., FORESTIER F.

La coxite primitive.

Vie méd., 1962, 24, 1979.

111-LEQUESNE M., FORESTIER F. et DE SEZE.-

La coxite rhumatismale isolée.

IV° congrès Européen de Rhumatologie-Vol.1.Ent.Bichat

Méd.-Vol1.

112-LIEVRE J..

Les accidents de la thérapeutique anti-inflammatoire en
rhumatologie.-

Rev.Praticien, 1960, 48, 1857.

113-LIEVRE J.P. et CAMUS J.P.-

Les lésions cardiaques de la spondylarthrite ankylosan-
te .-

Rev?Rhumat; 1961, 28, 582.

114-LEUYOT P.-

Le bloc vertébral dans la spondylarthrite ankylosante.

Rev.Rhumat., 196 , 28, 23, 48.

115-LEUYOT P.-

Spondylarthrite ankylosante d'origine traumatique.

Rev.Rhumat; 1961, 28, 325.

116-LEUYOT Pe COLL.-

La thérapeutique médicamenteuse de la spondylarthrite
ankylosante.

Rev.Rhumat., Avr. 197 0, 37, N°4, 281, 5fig., 7 tabl.

117-LEUYOT P., G.UCHER .., MATHIEU J. et MIQUEL G.-

La spondyLODISCITE DE LA SPONDY'LARTHRITE ankylosante.

Rev. Rhumat., 1962, 29, 1000.

- II8- LOUYOT P., JUNG G.,POUREL G., GRAFF J.-R. et MONTET Y.
Les coxites de la spondylarthrite ankylosante.
Rev. Rhumat., janv. 1970, 37, n°1, 19, 11fig., 6 tabl.
(Bibliogr.)
- II9- LUCCHESI M. and LUCCHESI O. -
Contributio allo studio del reumatismo infantile spondylite reumatoide anchiolosante nell'infanzia.
Reumatismo : 1956, 8, 130.
- I20- LUCHERINI T. et CERVINI C.-
La spondylarthrite ankylosante.
Euns, édit., Rome, 1955 (I vol.)
- I21- LYON S.-
(Cité par O'CONELTet DE SEED et PHANKIM-CHAPUIS.-
- I22- MARCHE J.-
Syndrome de F.L.R. et spondylarthrites ankylosantes.
Rev. Rhumat., 1954, 21, 320.
- I23- MARCHE J.-
Spondylarthrite ankylosante et syndrome de F.L.R. Deux aspects de la même maladie rhumatismale.
France Méd., 1955, 1.
- I24- MATHIEU PIERRE-WEIL-
Mono-arthrites périphériques et spondylite rhumatismale; Banger des interventions chirurgicales. Intégrité des sacro-iliaque.
Rev. Rhumat.- fév. 1952, 19, n°2, 154.
- I25- MAY V. (Mme)-
Les manifestations cardiaques de la spondylarthrite ankylosante.
Vie Méd., 1964, 45, 493.
- I26- MENDELEK V. -
La spondylarthrite ankylosante au Liban.
Rev. Rhumat., mars 1969, 36, n°3, 87, 5 fig.

- I27- MERLE D'AUBIGNE, RAMADIER J. O. et POSTEL M.-
L'arthroplastie acrylique dans la spondylarthrite anky-
losante.
Rev. Rhumat. 1955, 22, 16.
- I28- MERLE D'AUBIGNE R., POSTEL M., GUEGUEN J.- P. et
JUDET H.-
La chirurgie dans les coxites rhumatismales (P.C.E. et
Sp. A.).
Rev. Rhumat., janv. 1970, 37, n°1, 43.
- I29- NOUBRAY R., LATNER A-L. et MIDDLEMISS J.H.-
Ankylosing spondylitis. Radiological clinical and
biochemical investigation in a série of cases.
Quart. J Méd. 1948, 18, 187
- I30- NAVEAU P.P.-6
Les formes non invalidantes de la spondylarthrite anky-
losante.
Rev. Rhumat. , 1958, 25, 304.
- I31- O'CONNEL D.-
Spondylarthrite ankylosante. La littérature jusqu'au
XIXème siècle.
Ann. Rheum. Dis., 1956, 15, 119.
- I32- O'CONNOR B.-
(Citée par O'CONNEL et DE SEZE et PHANKIM-CHAPUIS).
- I33- OUGIER J., DURIEZ R., PAGE G. et LAPEYER Y.-
L'atteinte des articulations sacro-iliaques au cours
du syndrome de Fiessinger-Lorey - Reiter.
Sem. Hôp; Paris, 1965, 41, 587.
- I34- PARROT M.-
Les spondylarthrites à début infantile et juvénile
avant 17ans.
Thèse méd. - Paris, 1964

I35- PELLET M. V.-

Contribution à l'étude des formes irrégulières de la spondylarthrite ankylosante.

Thèse méd. - Lyon 1957, 112 p.

I36- FIGUET B.-

l'hérédité en rhumatologie.

Rev; Rhumat., 1952, 19, 645.

I37- PIERRE MARIE -

Sur la spondylose rhizomélique.

Rev. Méd., 1998, 18, 205.

I38- PIERRE MARIE-

Deux cas de spodylose rhizomélique.

B.M.Soc. Méd. Hôp. Paris, 1898, 15, 3ème série, 121.

I39- PIERRE MARIE et LERIE A.-

Le syndrome rhizomélique.

Anatomie, pathologie et pathogénie;

N.Icnog. Salpêtr., 1906, 19, 32.

I40- PIZON P. -

Roentgénéthérapie de la spondylarthrite ankylosante.

Presse méd., 1957, 63, 56.

I41-POLLEY H. F. et SLUCUMB C. H.-

Spondylite rhumatismale.

ANn. Int. Méd., 1946, 26, 240.

I42- POULETTY J.-

La spondylarthrite ankylosante (dépistage précoce). De la spondylose rhizomélique à la pelvispondylite rhumatismale.

Concours méd., 24 juin 1967, 89, n°25, 4971.

I43- PUTOIS-DUTRAINI-

Les facteurs de gravité de la spondylarthrite ankylosante.

Thèse méd. - Toulouse 1965.

I44- RAVAUT P.P.-

Coxites infectieuses et coxites rhumatismales.

Rev. Lyonnaise Méd. - 1963, 12, 123.

I45- RAVAUT P.P. et Coll.

Les formes atypiques de la spondylarthrite ankylosante.
(à propos de l'analyse de 236 observations).

Rev. Rhumat., mars 1970, 37, n°3, 197. (Bibliogr.).

I46- RAVAUT P.P., VIGNON G. et VIAL J.-

Les anticorps streptococciques dans les maladies rhumatismales.

Rev. Rhumat., 1957, 24, 370.

I47- RAVAUT P.P. et LEJEUNE E.-

Le traitement de la spondylarthrite ankylosante.

Rev. Praticien, 1960, 10, 2835.

I48- RAVAUT P.P., TRAEGER J. et TOURAINER.-

Formes familiales de la spondylarthrite ankylosante.

Rev. Rhumat., 1953, 6 - 7, 516.

I49- RAVAUT P.P., VIGNON G., LEJEUNE E. et CARON G.-

Les coxites de la spondylarthrite ankylosante.

Rev. Rhumat., 1964, 31, 565.

I50- RAVAUT P.P., VIGNON G., LEJEUNE E. et PELLET M.V.-

Les débuts articulaires périphériques de la spondylarthrite ankylosante (à propos de l'étude d'une statistique de 150 cas)

J. méd. Lyon.- 1958, 39, 3.

I51- RAVAUT M.-

Les manifestations oculaires des rhumatismes.

Rhumatologie, 1965, 17, 195.

I52- RILEY J., ANSEL B.M.Bt BYWATERS E.G.L.-

Nouvelle estimation des signes radiologiques dans la spondylarthrite ankylosante en ce qui concerne l'âge de début, la durée et le type de la maladie.

Ann. Rheumat. Dis., 1949, 8, 139.

- 153- ROGOFF B. et FREYBERG R.H.-
Incidence familiale de la spondylarthrite .
Ann.Rheumat.Dis.,1949,8,139.
- 154- ROMANUS R.,YDEN S.-
Pelvispondylite ossifiante.
Munkesgaard,édit.,Copenhague,1955,vol.I,p.164.
- 155- ROTES-QUEROL J.et MITTA J.-
La mobilité costale (ampliation respiratoire)chez le
sujet normal.
Rev.Rhumat.,1968,35,601.
- 156- ROTES-QUEROL J.-
Calcifications précoces des cartilages chondro-costaux
dans la spondylarthrite ankylosante.
Rev.Rhumat.,1950,17,314.
- 157- RUBENS-DUVAL A.,VUILLAUMEY J.,KAPLAN G.,BISSON M. et
RONDIER J.-
ARTHROPATHIES DE L'avant-pied à forme destructive au
cours de la spondylarthrite ankylosante.
Rev.Rhumat.,1966,33,562.
- 158-RUFFER et REITTI .-
(Cité par DE SEZE S. et PHANKIM-CHAPUIS M.)
- 159-RUTISHAUSER E.,FORESTIER J.,HERBERT J.,RASINOWIEZ T.et
GRASSET E.-
ASpects anatomo-cliniques des arthropathies de la hanche.
Rev.Rhumat.-1952,19,869.
- 160-RUTISHAUSER E.et JACQUELINE F.-
Les coxites rhumatismales .Etude anatomo-radiologique.
Documenta .Rhumatologica,16,112.Geigy,édit.?Bâle,1959.
- 161-SADOWSKA-WROBLEWSKA M.-
Analyse clinique de 50 malades présentant une spondylite
ankylosante.
Polski Tygod .Lek.,13 avr.1970,25,N°15,529.

162-SALMON M.-

L'arthroplastie de la hanche dans la spondylose rhzomé-
lique et les polyarthrites ankylosantes.

Concours méd., 29 mai 1948, 70, N°22, 1087.

163-SAPORTA L.-

Spondylarthrite ankylosante .(Pelvispondylite rhumatis-
male) (Importance du diagnostic et du traitement précoce).

Concours méd., 28 nov. 1970, 92, N°48, 8909 , 7 fig., (Bibliogr.)

164-SCOTT G.-

(Cité par FORESTIER J., ROTES-QUEROL J. et JACQUELINE F.)

165-SERRE H. et VALLAT G.-

Panarthrite engainante et spondylarthrite ankylosante .

Rev.Rhumat. 1948, 15, 375.

166-SERRE H., SIMON L. et CLAUSTRE J.-

Le pied dans la spondylarthrite ankylosante .

Rev.Rhumat., Fevr. 1970, 37, N°2, 160, 9 fig; (Bibliogr.).

167-SERRE H. et SIMON L.-

Spondylarthrite ankylosante et rectocalite hémorragique .

Rhumatisme , 1964, 20, 13.

168-SERRE H., SIMON L., VARJONH.C.(Mme) et BAUMELOU.-

Les coxites de la spondylarthrite ankylosante .

J.Méd.Montpellier, févr. 1967, 2, 55.

169-SEZE S.(DE), RYCKENWATER A.-

Maladies des ps et des articulations.

Flammarion , édit., Paris, 1954, (2 vol).

170-SEZE.(DE), LE VERNIEUX J. et CARLIEZ N.-

Phénylbutazone , leutazodine et spondylarthrite ankylosante
(étude de 106 cas traités et suivis pendant un temps allant
de six mois à trois ans)

Rev.Rhumat., 1956, 23, 7.

- I71- SEZE S. (DE), LEQUESNE M. et FORESTIER F.-
Les coxites de la pelvispondylite rhumatismale.
Rev. Rhumat., 1959, 26, 715.
- I72- SEZE S. (DE) et PHANKIM - CHAPUIS L.-
Naissance de la pelvispondylite rhumatismale.
Rev. Praticien, 1960, 10, 2785.
- I73- SEZE S. (DE), KAHN M. F., SOLNICA J., DRYLL A.-
La pelvispondylite rhumatismale. Problème diagnostiques
et étiologiques actuels, in "l'Actualité rhumatologique
1967".
L'expansion, édit., Paris, 1967 (Ivol.).
- I74- SIMON F.-
La spondylarthrite ankylosante.
Génie méd., fév. 1970, N°260, 51.
- I75- SIMON R.-
Les traitements chirurgicaux de la spondylose rhizoméli-
que.
Rev., Rhumat., 1935, 2, 409.
- I76- SIMPSON N.R.W. et STEVENSEN C. J.-
, Analyse de 200 cas de spondylite ankylosante.
Brit. Méd. J., 1949, I, 214.
- I77- SIVASH K.M.-
Une nouvelle méthode d'alloplastie de l'articulation
de la hanche dans la spondylarthrite ankylosante.
Khivovgia - Moscou, 1965, n°6, 112.
- I78- SOLNICA J. KAHN M.F. et SEZE S. (DE)-
Etude immunologique sur les liquides synoviaux. I) Recher-
che du facteur rhumatoïde, des immunoglobulines intra-
leucocytaires et anticorps antinucléaires et anticonsti-
tuants du noyau.
Rev. Rhumat., 1968, 35, 312.

- 179- SYEC V. et SITAJ S.-
Spondylarthrite ankylosante
Acta Rheumat. Baln. Pistin., 1968, 4, 25.
- 180- TEGNER W. et Coll.-
Spondylite ankylosante chez trois enfants d'une même famille.
Lancet ; 30 juil. 1949, 257, 6570, 196.
- 181- THIERS H.-
Etude de l'évolution de 68 cas de spondylose rhizomélique.
Rev.Rhumat.-1949,16,636.
- 182-TUGT H.-
Aspects médico-sociaux de la spondylarthrite ankylosante.
Mémoire pour Cert.Et.Sup.Rhum. Paris 1965.
- 183-VERH AEG A.,LEMAITRE G.etLEBEURRE R.-
Les calcanéites de la spondylarthrite ankylosante.
Rev.Rhumat.,1961,28,504.
- 184-VIGNON F.,JUVANON J.et NICOLLIN A.
Valeur des tests biologiques de l'inflammation rhumatis-
male.
Rev.Lyonnais Méd.,1958,7,147.
- 185-VIGNON G.,DURANT J.,BIED J. et VEYRAT A.-
La panarthrite enchaînée (à propos de deux observations
Rev.Lyonn.Méd.,1966,8,589.
- 186-VOLVOH M.Y. et SIVACHZ M.-
Alloplastie de la hanche en U.R.S.S.
(Métal et résine acrylique).
Acta orthop. Belg. : mars - Avril 1966, 32, 2, 313.
- 187-WELFLING J., SIMONON J.L., ERARD H. et DE SEZE S.-
Syndrome de Behcet et spondylarthrite ankylosante.
Rev. Rhumat., 1966, 33, 575.
- 188-WENZEL -
(Cité par BUNI et KAGANAS.)

189- WILKINSON M. et BYWATERS E.G.L.-

Aspects cliniques et évolutifs de la spondylite ankylosante.

Ann. Rheumat. Dis., 1958, 17, 209.

190- ZIFF M. et MAC EVENG.-

Spondylitis in post-pubertal patients with rheumatoid arthritis of juvenil onset.

Ann. Rheumat. Dis. 1959, 15, 40.

191- ZORAB P.A.-

Histoire et préhistoire de la spondylarthrite ankylosante.

Proc, Roy. Soc. méd., 1961, 54, 415.

TABLE DES MATIERES

Page

- INTRODUCTION.....	I
- HISTORIQUE.....	3
*Histoire d'une dénomination et place nosologique.....	9
- PLAN D'ETUDE.....	I3
- MATERIEL D'ETUDE.....	I5
- ETIOLOGIE ET PATHOGENIE	I9
- DONNEES CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES.....	33
*Modes de début.....	35
*Période d'état.....	57
*Evolution - Pronostic.....	108
*Diagnostic.....	III
*Formes cliniques.....	II5
- DONNEES BIOLOGIQUES.....	I23
- ANATOMIE PATHOLOGIQUE.....	I3I
- THERAPEUTIQUE	I35
- CONCLUSIONS.....	I39
- BIBLIOGRAPHIE.....	I43

VU :

Le Président du Jury

Signé :

VU :

Le Doyen

signé :

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

ALGER , le

Le Directeur de l'enseignement supérieur

Signé :

